

DE MUNIMENTIS ATHENARUM

QUAESTIONES HISTORICAE

ET TITULI DE INSTAURATIONE EORUM PERSCRIPTI EXPLICATIO.

COMMENTATIONES DUAE

CAR. ODOFR. MÜLLERI,

SOCIET. SCIENT. GOTTINGENSIS, SOCIET. ANTIQUARIORUM LONDINENSIS, SOCIET. HISTORICO-THEOLOGICAE LIPSIENSIS, SOCIET. ARTIFICUM VRATISLAVIENSIS SOCII, CUM ACADEMIA SCIENT. BEROLINENSI ET INSTITUTO REGIO FRANCO-GALLORUM, CLASS. MORAL. ET POLIT., COMMERCIO EPISTOL. CONIUNCTI, INSTITUTI ARCHAEOL. INTER DIRECTORES HONOR. ADSCITI.

GOTTINGAE,
E LIBRARIA DIETERICHIANA.
MDCCCXXXVI.

DE MUNIMENTIS ATHENARUM QUAESTIONES HISTORICAE, ET TITULI DE INSTAURATIONE EORUM SCRIPTI EXPLICATIO.

COMMENTATIO PRIOR

AB AUCTO E

CAR. ODOFR. MÜLLER

LECTA IN CONSESSU SOC. REG. D. XXV. JUL. A. MDCCCXXXV.

1. Quod de muris Athenarum urbis et portuum dicere institui, id non feci spe adductus, fore ut post operam a viris doctis in ea re iam saepius et maxime nuper collocatam ex iisdem scriptoribus et documentis, quibus illi iam usi sunt, eidem novam et inopinatam lucem afferrem, sed commotus insigni quodam monumento, quod subsidiis adhuc cognitis notabile affert incrementum. Titulus est tabulae marmoreae inscriptus, quam in duo frusta fractam vere proximi anni (MDCCCXXXIV) Athenis in pavimento delubri Christiani invenit V. D. Graecus Pittacius (Pittakis)[1], studio antiquitatis reliquiarum investigandarum archaeologis apprime cognitus. Eam tabulam, cum frustis illis recte inter se commissis argumenti dignitas appareret, magna cum cura et diligentia descripsit praefectus Musei regii, quod Athenis nunc constituitur, L. Ross, et eius apographum ad me transmisit, ut titulus, in quo supplendo ipse iam diligens studium collocaverat, mea opera, si fieri posset, illustraretur[2]. Quo in

1) Haec ad me scripsit Rossius. Anno 1829 in eccl. S. Pacis inventam esse, legitur in Notitiis Instit. Archaeol. eo loco, qui in annot. proxima indicatur.

2) Ex quo hanc commentationem in Societate Sc. R. recitaveram, comperi titulum eundem, ex alio apographo, quod Pittacius confecerat, Rossiano quidem

studio ne ullo me fraudarem auxilio, et ut, quid effecissem, planius possem explicare, universam illam de munimentis Athenarum quaestionem redintegravi, sed brevius, praecipue in illis partibus, quae ad hoc documentum explanandum minus pertinent.

2. Ac primum antiquioribus temporibus, sicut in plerisque Graeciae urbibus, ita etiam Athenis nullum munimentum extabat nisi Arcis. Atque etiam arx non vetusta Cecropis aut Thesei aetate, sed postquam Dorienses Peloponnesum occupaverant et Pelasgi Tyrrheni sedes prope Athenas fixerant, et ne tum quidem undique sed ex parte tantum muris circumdata est. Etenim saxum illud, quod acropolin constituerant Athenienses, meridiem versus et orientem arduum et praeruptum attollitur, eaque parte natura ipsa satis munitum esse videbatur: sed idem versus occidentem molliore flexu ascenditur, ibique non sine structis operibus hostium incursionem arcere poterat. His locis Pelasgicum fuit, a Propylaeis, quae postea struebantur, versus Panis antrum [3]) et versus delubrum Furiarum et Areopagum collem [4]): munimentum, ut videtur, e duplici muro compositum, ita ut praeter eam arcis partem, quae maxime declivis erat, loca in plano proxime subiecta comprehenderet. Quo factum, ut idem Pelasgicum modo murus circa Acropolin ductus, modo Acropoleos pars, modo

---

longe inferiori, edidisse in publicum doctum Bavarum, Dr. Franz, *Bullet. dell' Inst. di corrisp. archeol. di Marzo* 1835. *N.* III. c. Neque tamen mihi ab opere incepto et, ut videbatur, non inutili desistendum videbatur.

3) *Clarissimum testimonium est Luciani bis accus. c. 9. cf. piscat. c. 42. cum Scholiis utrique loco adiunctis.*

4) *Cyloneum cum delubro Furiarum* (τῶν Σεμνῶν Θεῶν) *coniunctum, idque proximum fuisse Enneapylo, intellectum est ex Schol. Sophocl. Oed. Col. v. 489. V. Addit. ad Leakii Topogr. Athen. ed. Germ. p. 455. Pelasgicum cum* Eleusinio, *tanquam situ proximum, coniungitur in descriptione pompae Panathenaicae, Philostr. V. Sophist. II, 5. p. 550., quod neque a foro in Ceramico procul fuisse, intelligi videtur ex Xenoph. Hipparch. c. 3, 2., neque a Panis antro, ex anaglypho apud Paciaudium Mon. Pelop. I. p. 207., quod illustravit* Hirt. *Hist. art. plasticae p. 191. (cf. enchiridium archaeol. quod iterum edidi §. 387, 7.); idque sub arce,* ὑπὸ τῇ Ἀκροπόλει, *situm*

locus ab Acropoli disiunctus et Acropoli subiectus fuisse diceretur [5]). A no-

fuisse, disertis verbis traditur a Clemente Alex. Protrept. p. 29. Non accedo rationibus Leakii, quamquam nuper sollerter defensis in libello: *On certain disputed positions in the topography of Athens.* — Etiam Pausanias I, 28, 3. in mentionem Pelasgici incidit, cum ab arce per Propylaea ad Panis antrum et Areopagum descendit.

5) Murus circum arcem structus dicitur ab Herodoto VI, 137. et Myrsilo, quem laudat Dionys. Hal. I, 28, et Pausania I, 28, 3. et similiter a Photio Lex. p. 407, 10. *Πελαργικόν: τὸ ὑπὸ τῶν Τυῤῥηνῶν κατασκευασθὲν τῆς ἀκροπόλεως τεῖχος*, et aliis grammaticis. Clidemus narraverat, Pelasgos arcis solum aequasse et enneapylum Pelasgicum ei circumdedisse. Suidas v. *ἄπεδα* et *ἠπέδιζον*. Phanodemi etcc. fragm. ed. Siebelis p. 44. Acropoleos partem fuisse tradit Ephorus apud Strabonem IX. p. 401., si verba *μέρος τῆς πόλεως* strictiore significatu intelliguntur. Apertius Aristophanes Lysistr. v. 832. sqq. *τῆς πόλεως*, i. e. *ἀκροπόλεως*, *τὸ Πελαργικὸν* dicit fuisse in rupibus, *ἐπὶ πετρῶν*. Cf. Didymus in Schol. *Τὸ Πελασγικὸν καλούμενον τὸ ὑπὸ τὴν ἀκρόπολιν* tanquam ab arce diversum memorat Thucyd. II, 17. Id ne coleretur quanquam vetusta lege, etiam mulcta adiecta (Pollux VIII, 104.), interdictum erat, colebatur tamen primis belli Peloponnesiaci temporibus, cum arx ipsa inhabitata relinqueretur. Thucyd. II, 17. Haec enim per Propylaea sola adiri poterat, quae diligenter claudebantur (quo spectant Thucydidis verba: *βεβαίως κλῃστόν*): ad Pelasgicum per alias portas accedebatur. Sic intelligitur, qui fieri potuerit, ut Pisistratidae intra Pelasgicum obsidionem Spartanorum tolerarent (Herodot. V, 64. Marm. Parium l. 60.), et arx tamen tempore belli Persici nullo alio munimento firmata esset, nisi antiquo et tum propter necessitatem urguentem refecto vallo ligneo. V. Herodot. VII, 142. VIII, 51. 52. Nimirum illud Pelasgicum munimentum delubra arcis, in quibus senes illi et invalidi homines magnam fiduciam collocabant, non defendebat. Sed aliter eam quaestionem solvit vir egregius **Leakius** Topogr. Athen. p. 314., qui statuit, munimentum illud Pelasgicum olim totam arcem circumdedisse, sed iam ante bella Persica paene dirutum fuisse, ita ut arx muris careret, eam autem partem, quae restabat, versus aquilonem, postea cum muris, qui post bellum Persicum extructi sunt, connexam esse. Cui sententiae quominus subscribam, retinet me id, quod non intelligo, qua re viginti illis annis inter Pisistratidas eiectos et Salaminiam pugnam munimentum vetusto opere structum tantam ruinam subire potuerit, nisi forte Spartanos consulto arcem Athenarum munimentis exuisse statuamus.

vem portis, quibus utrinque pervium erat, Enneapylum appellatum est. Huius antiquissimi Athenarum munimenti certas reliquias nescio an nullus adhuc eorum, qui Athenas viserunt, demonstraverit [6]). Persuasum tamen habeo, si ea Athenarum regio rudere tot aedificiorum ruina aggesto purgaretur, fundamenta certe Pelasgicorum murorum repertum iri, opere illo incerto quod Cyclopeum dicunt similive structurae genere noscenda.

3. Quo tempore Urbs Athenarum primum muris cincta sit, non traditur, nisi quod, cum Athenae a Persis incensae essent, exiguam partem murorum superfuisse, eumque murum, qui Themistoclis consiliis post Plataeensem pugnam extructus est, ubique ultra antiquiora munimenta promotum et extensum esse, Thucydides memorat [7]). Itaque habuerant Athenae iam ante bellum Persicum urbem murorum corona circumdatam, sed arctius circumscriptam quam post bellum Persicum. Pisistratusne, cum urbem conducticiis copiis in ditionem suam redegisset, an Clisthenes, cum post liberatas Athenas patriam ab Lacedaemoniorum incursionibus tutiorem esse vellet, urbem primus muniverit, non definio. Ceterum constat, urbem antiquioribus temporibus praeter arcem nonnisi loca meridiem versus subiecta obtinuisse, ea autem quae versus boream sita sunt posterius occupasse [8]). Quocirca hac maxime parte muros antiquos contractiores fuisse, altera ad Ilissum latius patuisse consentaneum est. Verum etiam ea regione, qua Athenae meridiem spectant, Olympii Iovis templum olim extra muros fuisse, inde colligitur, quod ante id de-

---

6) Stuart. Antiqq. Athen. V. II. Prooem. p. VII. (T. I. p. 242. ed. Germ.) muros vetustos saxo structos, quorum fundamenta versus occidentem arcem circumeunt, et aream quandam, vivo saxo excisam, cui murus impositus fuisse videtur, septentrionem versus, Pelasgici fuisse partes coniicit, sed illorum fundamentorum desideramus diligentem descriptionem, et area illa longius a loco Pelasgici abesse videtur.

6) Thucyd. I, 88. 93. Moenia maiora Athenienses tum complexos esse, etiam Iustin. II, 15. scribit. De eadem re Aristides Panathen. p. 258 c. ἡ πόλις — τὴν τοῦ κύκλου προσθήκην ποιουμένη.

8) Thucyd. II, 15.

lubrun versus arcem vestigia muri vetusti etiam multis post saeculis supererant. Hisque Hadrianus imperator usus esse videtur, ut novas Athenas, quas magnificis delubris et porticibus exornaverat, tanquam Hadriani urbem distingueret a vetere Thesei urbe. Cuius rei documentum etiamnunc arcus, qui pro porta illius muri fuit, superest, inscriptus ab altera parte: ΑΙΔ ΕΙΣ ΑΘΗΝΑΙ ΘΗΣΕΩΣ Η ΠΡΙΝ ΠΟΛΙΣ, ab altera: ΑΙΔ ΕΙΣ ΑΔΡΙΑΝΟΥ ΚΟΥΧΙ ΘΗΣΕΩΣ ΠΟΛΙΣ [9]).

4. Perventum est ad ea tempora, quibus Athenae maiore quodam animi impetu instinctae sese ultra modum reliquarum Graeciae urbium extulerunt et celeri cursu ad dominationem litorum et insularum maris Aegaei tetenderunt. Hanc dominationem solis maritimis copiis fundandam esse, cum Themistocles iam egregie intellexisset, is non ad urbem firmius emuniendam, sed ad portum et navalia opes et animos civium convertit. Themistocles enim, sicut omnes eius sectatores in publicis Athenarum rebus gubernandis, nihil magis dolebat, quam quod neque Attica terra natura insula esset, neque urbs Athenarum ad ipsum maris litus condita, sed quadraginta inde stadiis remota: qui quidem situs Athenis communis erat cum omnibus urbibus antiquioris Graeciae, conditis illis antequam mare pacatum et litora a praedonum incursionibus tuta essent [10]). Utrique incom-

9) Haec effeci partim ex probabilitate, partim ex diserto testimonio Scholiorum ad Aristidis Panathen. p. 258. c., p. 69 ed. Frommel: ὁ Ἀδριανὸς — *ἔνθα μὲν ἦν πρὸ τοῦ τείχους* (scr. *τεῖχος*) *τὸ παλαιὸν ἔγραψε*: Τοῦτο ὁ Θησεὺς *ἔκτισε καὶ οὐκ* Ἀδριανός *κ. τ. λ.* cf. Additam. ad Leakii Topogr. p. 459. Locum Phlegontis de Olympieo novarum Athenarum ad Athenas Atticas pertinere, consensu suo comprobarunt Dorville Misc. Observv. T. VII. p. 74 sq. Boeckh Corp. Inscr. Graec. n. 2309. T. II. p. 276.

10) Haec verissima Thucydidis observatio, I, 7., si recte adhibetur, multum facere potest ad origines Graecarum urbium stabiliendas. Quod enim scribit ὁ *συγγραφεύς*, antiquas urbes aliquanto spatio a mari remotas esse, id ita verum est, ut antiquae Graeciae nulla urbs illustrior, una fortasse Helice excepta, in ipsis litoribus sita fuerit. Quae autem oppida Thucydides dicit *νεώτατα καὶ ἤδη πλοϊμωτέρων ὄντων* condita et hacpropter in ipsis litoribus extructa esse, eorum numero colonias ab Ionibus, Aeolensibus, Doriensi-

modo ita mederi statuit Themistocles, ut portum quam posset firmissimis munimentis, quibus certe illorum temporum poliorceticas artes plane eluderet, a continenti terra insulae instar secerneret, ita ut Athenienses, etiamsi terra per maiores hostium copias agris suis excluderentur, cum navalibus tamen et classibus suis maris imperium retinerent, prae quo urbis possessionem Themistocles vilipendebat. Nondum enim huius viri animus, quamquam maximarum rerum capax, consilia sua eo extenderat, ut urbem cum portu continuis munimentis iungi posse in animum induceret, sed saepe ille suadebat Atheniensibus, si gravius a continenti terra bellum impenderet, ut urbe relicta in Piraeeum migrarent et inde classibus expeditis, altissimis ipsi muris defensi, etiam maximis hostium copiis resisterent [11]). Hacpropter ambitum emporii, quod Piraeensem pagum cum Munychia peninsula complectebatur [12]), sexaginta stadiorum constituerat,

---

bus in Asiam minorem et Italiam deductas complexus esse videtur, quarum situs maritimus e ruderibus plerumque etiamnunc cognoscitur.

11) Haec consilia clarissime indicat Thucydides I, 93. *Πολλάκις τοῖς Ἀθηναίοις παρῄνει (ὁ Θεμιστοκλῆς), ἢν ἄρα ποτὲ κατὰ γῆν βιασθῶσι, καταβάντας ἐς αὐτὸν ταῖς ναυσὶ πρὸς ἅπαντας ἀνθίστασθαι.*

12) Τοῦ Πειραιῶς ξὺν Μουνυχίᾳ, Thucyd. II, 13. Τὸ *παλαιὸν ἐτετείχιστο καὶ συνῴκιστο ἡ Μουνυχία παραπλησίως ὥςπερ ἡ τῶν Ῥοδίων πόλις προςειληφυῖα τῷ περιβόλῳ τὸν Πειραιᾶ*, Strabo IX. p. 395. Quod attinet ad significatum horum nominum, sic statuas velim: Munychiam fuisse peninsulam cum colle et portu versus orientem subiecto, sed pagi s. demi ius non obtinuisse (idem affirmat Corsinius F. A. I. p. 251.), quanquam a Minyarum colonia, quod narratur, antiquitus habitatam. Sed Piraeensium pagus etiam hanc peninsulam territorii partem habebat, et cum Munychia continentibus aedificiis iunctus fuisse videtur. Certe a foro Hippodameo, quod medio Piraei loco fuisse videtur, lata quaedam via s. platea, qua centeni ferme milites incedere poterant, ad aedem Munychiae Dianae et Bendideum ducebat. Quod intelligitur lecto Xenophonte, Hist. Graec. II, 4, 11. Ac Strabo l. l. totum Athenarum emporium nomine Munychiae appellat. Quocirca etiam theatrum, quod Munychiae erat, et Piraeensium idem fuisse aedificium olim statueram (in Encyclop. Halensi s. v. Attica p. 222.). Leakius contra, Topogr. Athen. p. 346. 348. 349. 351., duo distinguit theatra, et Piraeensis theatri

quorum minorem partem ea murorum pars, quae maris litori insistebat, maiorem ea, quae continentem spectabat, comprehendebat. Nam bello Peloponnesiaco, cum per omnia Athenarum munimenta milites disponerentur, ut ea ab impetu Peloponnesiorum exercitus defenderent, triginta stadiorum ambitus praesidium requirebat; reliqua triginta stadia indefensa relinqui poterant, cum vel mari tuta, vel intra longos muros essent, quibus urbs cum emporio iungebatur [13]). Phalerensem portum extra munimenta Themistoclis fuisse, Thucydidis verba aperte significant. Hoc immensum opus Athenienses Themistocle suadente iam ante, quam Xerxes Graeciam invaderet, aggressi erant, quo anno, Philochoro teste, Cebris archon eponymus, et, Thucydide auctore, Themistocles ipse inter novem erat archontas [14]). Quem annum accurate definire nunc non licet, videtur tamen unus ex annis, qui inter Marathonium et Salaminium proelium intercedunt neque archontum nominibus nobis innotuerunt, Olymp. LXIII. a. 2. vel 3., vel LXIV. 3. vel 4. fuisse [15]). Atque eodem quidem tempore,

reliquias prope collem, qui ab Aphrodisio portu versus vulturnum (NO.) attollitur, Munychiensis autem in peninsula, non longe ab aede Dianae, etiamnunc extare testatur. At cum hoc theatrum exiguum fuisse significet, vix crediderim, id esse illud Μουνυχίασι θέατρον, in quo interdum populi comitia habita sunt (Lysias in Agorat. §. 32. p. 464. R. §. 55. p. 479. R.). Sed convenit huic et situs et magnitudo illorum ruderum, quae cum inter Piraeensem portum et Munychiam sita esse videantur (v. tabulam operi Leakiano adiectam I.), satis in ea quadrant Thucydidis verba: τὸ πρὸς τῇ Μουνυχίᾳ Διονυσιακὸν θέατρον, VIII, 93. Itaque videndum, ne parvum illud theatrum aliud aedificii genus fuerit. Ceterum Piraeensium theatrum in territorio et potestate huius pagi fuisse et a populi theatro, quod ἐν Διονύσου sub arce erat, diversissimum, nemo facile negaverit nisi harum rerum imperitissimus.

13) Dio Chrysostomus, cum dicit Themistoclem Atheniensibus suasisse τὸν Πειραιᾶ τειχίσαι πλειόνων ἢ ἐνενήκοντα σταδίων (Or. XXV. p. 521. R.), ambitum nimis amplificat. Cf. idem Or. VI. p. 199.

14) Thucydid. I, 93. Philochori fragm. coll. Siebelis p. 48. 49. Cf. Pausan. I, 1, 2.

15) Hic locus chronologiae Atticae est e difficillimis. Tractaverunt eum Boeckhius de Archontt. Att. eponymis p. 3. et Clinto Fast. Hellen. T. I. p. XV.

cum Athenienses iam in expectatione essent magnae cuiusdam Persarum expeditionis, Themistocles civibus suis persuasit, ut triremes illas extruerent, quibus posthaec Salamine vicerunt [16]). Quod non posterius factum esse consentaneum est, quam portum munire coeperunt. Certius edocti sumus, quo tempore Athenienses inceptum opus continuaverint et perfecerint, proximis nempe post Persicum bellum annis [17]), cum patria recepta urbem primum muris instauratis circumdedissent, Olympiadis LXV. ab anno inde tertio vel quarto.

3. Quale autem et quantum illud opus fuerit, quod Athenienses Persarum praeda iam ditati non sine maximo sumptu extruxerunt, Thucydides satis claris verbis docuit, quanquam cum scribebat, post finem Peloponnesiaci belli, muris Lacedaemoniorum iussu dirutis, rudera sola extabant [18]). Murorum Piraeei, tradit, eam fuisse latitudinem, ut cum extru-

---

ed. Lat., et tetigi eundem in Addit. ad Leakii Topogr. p. 452 sq. Mihi etiamnunc Themistocles ille, qui Dionysio teste Olymp. LXXI, 4., id est quatuordecim annis ante Salaminium proelium, archon eponymus fuerat, alienus ab hac quaestione videtur, quod Themistocles, dico hunc Salaminium, anno Ol. LXXIV, 4. *ἐς πρώτους νεωστὶ παριών* ab Herodoto VII, 143. dicitur, et a Plutarcho Themistocl. 3 et alibi (v. Car. Sintenis in annot. illius l.) aliisque scriptoribus, adolescens vel iuvenis cum esset, a Marathoniis tropaeis ad magnas res audendas excitatus esse fertur, et quod omnia eius maritima consilia, classis struendae marisque obtinendi, quibuscum Piraeei munitio coniunctissima erat, ad tempora inter Marathonium et Salaminium bellum intercedentia referuntur. V. ann. 16. Denique arbitror, quae traduntur a Plutarcho Themist. 31., Themistoclem diem obiisse post Cypriam Cimonis expeditionem (Ol. LXXXII, 3.) ac transegisse LXV. aetatis annos, multum praestare iis narratiunculis, quas quidam Vv. Dd. illis opposuere. Ac si vera sunt, quae Plutarchus retulit: Themistocles anno LXXI, 4., quo duo et viginti annos natus erat, nondum poterat ad eam dignitatem provectus esse, ut, non sorte sed suffragiis, archontis honores consequeretur.

16) Thucyd. I, 14. *τοῦ βαρβάρου προσδοκίμου ὄντος.* Id ad Datin et Artaphernem spectare vix crediderim.

17) *εὐθὺς μετὰ τὴν Μήδων ἀναχώρησιν,* Thucyd. I, 93.

18) Hacpropter *νῦν ἔτι δῆλον εἶναι* scribit *τὸ πάχος τοῦ τείχους,* I, 93.

erentur, duo plaustra magna saxa a diversis partibus advehere, et non interrupto cursu praetervehi et descendere possent: quibus verbis puto XVI ferme pedum latitudinem significari [19]). Ex his saxis, significat, murum totum extructum esse, non ut alias fieri solebat, ut frontes e lapide duro structae et per diatonos colligatae rudi opere farcirentur, quod emplecton dicitur [20]). Singula autem saxa magnae molis fuisse et ita formata, ut anguli in iunctura sibi invicem responderent [21]): ex quo coniecerim, isodomum quidem fuisse genus structurae, in quo omnia coria pari crassitudine struuntur, attamen saxa non omnia fuisse quadrata, sed angulis vel prominentibus vel recedentibus inter se nexa [22]). Ad colliganda autem inter se saxa solas subscudes ferreas fronti lapidum esse immissas et plumbo vinctas [23]): quo genere iuncturae etiam Hecatompedi quadrata saxa inter se commissa sunt. Altitudinem murorum Thucydides non indicat, nisi quod duplicem efficere voluisse Themistoclem, addit, quam quae ab Atheniensibus perfecta sit: sed Appianus testis est, ad XL cubitorum, *i.* e. LX pedum, altitudinem, eos tum perductos esse [24]). Tantum opus molientibus hoc commode subvenit, quod saxa non e longinquo petenda erant, cum

---

19) Auget eam latitudinis definitionem Aristoph. Av. v. 1126. in describendis muris Nephelococcygiae, quibus duo *ἅρματα*, i. e. quadrigas, equis iuncta Durium magnitudine aequantibus, adversa praetervehi posse fingit.

20) Huc pertinere verba: *ἐντὸς δὲ οὔτε χάλιξ οὔτε πηλὸς ἦν*, cum ipsa, tum quae iis opponuntur demonstrant. *Χάλιξ* significat lapides duros, ita adhibitos, ut sunt nati.

21) *ἐν τομῇ ἐγγώνιοι.*

22) Appianus tamen verbis, de bello Mithrid. c. 30: *εἴργαστο ἐκ λίθου μεγάλου τε καὶ τετραγώνου*, pleraque saltem saxa quadrata fuisse significat. Thucydidem exscribit Procopius Panegyr. p. 510.

23) *σιδήρῳ πρὸς ἀλλήλους τὰ ἔξωθεν* (in exteriore facie) *καὶ μολύβδῳ δεδεμένοι.* Itaque in muris Piraeensibus ferreae illae subscudes fronti saxorum inhaerebant. Contraria ratione in Parthenonis muris saxis quadratis ita immissae sunt ut in exteriore facie non appareant.

24) Sic Appianus de bello Mithridatico c. 30., qui quod ea moenia Periclem ante bellum Peloponnesiacum etiam magis firmasse (*μᾶλλον κρατύνασθαι*) scribit, id nullo alio teste comprobatur.

Athenienses lapicidinas haberent prope ad Piraeeum atque ad viam, qua ex portu in urbem ibant [25]. Iam quod ad designationem murorum pertinet, quibus locis ii tum in continentem versus, tum ad mare deducti sint, de ea re cum ex ruderibus quae supersunt iudicandum sit, mihi quidem Leakii curis nihil nunc addere licet [26]. Quanquam, ut ex lineis, quibus in tabula ab eo delineata circuitus murorum significatur, imaginem operis Themistoclei expedias, necesse est, ut longos muros, qui postea additi sunt, et Phalerensem portum segreges, quem Themistoclem suis munimentis non cohibuisse certum est. Itaque muri sine dubio tum Munychiae peninsulae litoribus, quae meridiem et orientem spectant, insistebant, tum ab ostio Piraeensis portus circa totum sinum ab occidente et septentrione circumducti erant, ita ut orientem versus inter Munychiensem et Phalerensem portum ad litus pertingerent. Sic et ipse portus intra muros comprehendebatur, qui antiquorum mos erat portuum muniendorum, ut muri in molibus continuarentur, et turribus castellisve clauderentur, intra quae non magno spatio relicto introitus in portum pateret [27]. Id ostium facili opere catenis aliisve machinis claudi poterat, qui dicitur *λιμὴν κλειστός*, neque primus tantum portus qui intrantibus obvius erat,

---

25) De *λιθοτομίαις Πειραιῶς* Xenophon Hist. Hell. I, 2, 14. *Λιθοτομίας* inter Piraeeum et urbem sitas memorat Demosth. in Nicostr. p. 1252.

26) V. Leakius l. l. p. 354 sq.

27) Harum molium, quae *χηλαί* dicuntur, altera erat Eetionea, in qua CCCC viri castellum struebant, ut inde in introitum portus dominarentur. V. Thucyd. VIII, 90 sqq., cuius verba haec sunt: *Ἐτειχίζετο οὖν οὕτω ξὺν τῷ πρότερον πρὸς ἤπειρον ὑπάρχοντι τείχει, ὥστε καθεζομένων ἐς αὐτὸ ἀνθρώπων ὀλίγων ἄρχειν τοῦ γε ἔσπλου. Ἐπ' αὐτὸν γὰρ τὸν ἐπὶ τῷ στόματι τοῦ λιμένος, στενοῦ ὄντος, τὸν ἕτερον πύργον ἐτελεύτα τό τε παλαιὸν τὸ πρὸς ἤπειρον καὶ τὸ ἐντὸς τὸ καινὸν τεῖχος* (ita Poppo e cod. Vat., recte puto) *τειχιζόμενον πρὸς θάλασσαν*. I. e. Quadringenti viri cum eo muro, qui portum ambiebat et turri terminabatur, quae in mole procurrenti structa cum altera opposita turri ostium portus claudebat, coniungebant novum quendam murum, qui ab eadem turri incipiens sed intra portum maris litori insistens introitum portus custodiebat. *Ἐπὶ τῷ χώματι ἔρυμα* appellat id Xenoph. Hell. II, 3, 46., *ἐπιτείχισμα* Demosth. adv. Theocr. p. 1343.

sed etiam reliqui duo, quos sinus Piraeensis complectitur, interiores [28]. Hi autem interiores portus claudi non poterant, nisi si etiam his locis moles munitae cum muris in continentem terram perductis connexae erant, quibus emporium Piraeense in plures partes divisum fuisse apparet. Ac si his addideris Phalerensis portus munimenta, quae simul cum longis muris structa esse arbitror, et ipsos longos muros, quibus aditus ad emporium a continenti inde ex parte praestruebatur, coniicere licet, quid fabulae illi veri insit, traditae, ut videtur, a recentioribus *θαυμάτων* enarratoribus, qui omnia in immensum amplificant, Piraeum septemplici muro circumdatum fuisse [29]. Tot enim fortasse muri superandi erant, si quis Munychiae intimam et munitissimam partem a continenti inde terra invadebat [30].

6. Nunc cum de munimentis tantum, non de oppido Piraeensi, quod non ante Periclis tempora Hippodamo architecto inspectante exaedificatum esse persuasum habeo [31], hoc loco mihi dicendum sit, sermonem trans-

---

28) Ὁ Πειραιεὺς λιμένας ἔχει τρεῖς πάντας κλειστούς Schol. Aristoph. Pac. v. 144. Sed Canthari, Aphrodisii, Zeae situm accuratius indicare hic supersedere possumus, cum ea quaestio ad Piraeei accuratiorem descriptionem pertineat. Ceterum Piraeensem portum non semper κλειστὸν fuisse, intelligitur ex Xen. Hell. V, 1, 19. Cf. quae de Chiorum portu narrat Aeneas Poliorcet. c. 10.

29) Iam Velleius II, 23. circa multiplices Piraei portus munitiones laborasse Sullam narrat. Sex et amplius muros subruisse imperatorem Romanum tradit Florus III, 5, 10. Septemplicem fuisse murum legitur apud Orosium VI, 2. et alios infimae aetatis scriptores, quos memorat Meursius Piraeeo 2.

30) τὸ τοῦ Πειραιῶς ὀχυρώτατον καὶ θαλάσσῃ περίκλυστον, Appian. Mithrid. 40. Haec Munychiae arx, cum Cassandri praesidio teneretur, etiam post Piraeeum a Demetrio captum muris suis defendebatur, quos Poliorceta victor destruxisse dicitur a Philochoro p. 79. Siebel. et Diodoro XX, 46.

31) V. Archaeol. Comp. §. 111. Krügerus ad Dionys. historiogr. p. 336. et alii viri docti, qui Strabonem erroris arguunt, quod eundem architectum Piraeum et Rhodum urbem designasse scripsit, metuo ne temere de Strabonis doctrina iudicaverint.

fero ad Urbis moenia post Persarum excessum instaurata. Hos muros constat statim post reditum Atheniensium in patriam a Persis devastatam, Themistocle Spartae omnes machinas movente, ne Lacedaemoniorum interventus opus inceptum turbaret [32]), ab universo populo, etiam mulieribus et liberis assumptis, tanto studio extructos esse, ut nulli publico privatove aedificio parceretur, cuius rudera aedificantibus usui esse possent. Neque murorum facies postea eam structurae festinationem dissimulabat, quorum crepidinis saxa (θεμέλιοι λίθοι) non quadrata vel ad normam caesa (οὐ ξυνειργασμένοι), sed caementorum modo, ut quisque ea advexerat, congesta essent, ita ut etiam sepulcrorum cippos et sculptos lapides (λίθοι εἰργασμένοι) in muros inclusos conspicere liceret [33]). Haec ubi Thucydides prodit, idem simul indicare videtur, superiores murorum partes alio structurae genere fuisse erectas. Ac vero quadrata saxa quominus exciderent, temporis angustiae et urguens necessitas prohibebant. Itaque credibile est, eas murorum partes fuisse lateritias, certe iis locis, quibus non ex antiquioribus moenibus copia caementorum, ex quibus illa extructa fuisse crediderim, supererat. Eam sententiam comprobat Vitruvius [34]), qui e latere structum esse scribit Athenis murum, spectantem ad Hymettum montem et Pentelensem (nam de quo muro aptius haec dicta putes, quam de ipsius urbis moenium australi et orientali parte [35]),

32) Thucydides I, 90-92. Thucydidem sequitur, ne plures memorem, Demosthenes contra Lept. p. 478. 479. Sed Ephoros Spartanos a Themistocle corruptos esse, addiderunt posteriore tempore Andocides ille de pace §. 37 sq. Theopompus ap. Plutarch. Themist. 19. Cf. Diodor. XI, 39. Polyaen. I, 30, 4. Nepos Them. 7. Iustin. II, 15. Frontin. Strat. I, 1, 10. Schol. Aristoph. Eqq. 824.

33) Thucydides I, 93., qui εἰργασμένοι non potest de saxis caesis, sed proprio quodam sensu de sculptis vel affabrefactis intelligere. Non improbabiliter tamen Boettigerus in Archaeol. Picturae p. 121. ἐπειργασμένοι scribendum esse coniecerat.

34) de architectura II, 8.

35) Non diffiteor tamen, haec Vitruvii verba a me olim (in censura Niebuhriani operis, Ephem. liter. Halens. a. 1829. n. 126. p. 362.) aliter esse explicata,

nec non Aristophanes, cuius in Nephelococcygia, ventoso illo Athenarum urbis spectro, murus in fundamento lapideo ex lateribus luto commissis extruitur [36]), etiam Demosthenes, qui non lapidibus neque lateribus urbem se communivisse, sed omni genere subsidiorum et bellicarum virium eam se firmasse profitetur [37]). Id vero murorum genus illis temporibus in Graecia pervulgatum erat. Velut Mantineae, quod fundamenta tantum murorum ex lapide structa, et structura laterum non coctorum superposita erat, civibus ab Agesipolide obsessis magnopere nocuit. Hic enim fluvium, oppidum perfluentem, aggere opposito exundare coegit, ita ut is supra crepidinem ad lateritiam usque structuram escendens omnem murorum com-

---

ita ut ad Hyperbii et Euryali s. Agrolae antiqua opera spectare viderentur, qui primi laterarias ac domos Athenis constituisse dicuntur (Plin. VII, 57). Discessi autem ab hac sententia, maxime quod lateritium murum Themistocle antiquiorem Vitruvii tempore superfuisse minus credibile est.

36) Aristophanis verba, Av. v. 1136 sqq. haec sunt:

Ὄρνιθες, οὐδεὶς ἄλλος, οὐκ Αἰγύπτιος
πλινθοφόρος, οὐ λιθουργός, οὐ τέκτων παρῆν,
ἀλλ' αὐτόχειρες, ὥστε θαυμάζειν ἐμέ.
ἐκ μέν γε Λιβύης ἧκον ὡς τρισμύριαι
γέρανοι, θεμελίους καταπεπωκυῖαι λίθους.
τούτους δ' ἐτύκιζον αἱ κρέκες τοῖς ῥύγχεσιν.
ἕτεροι δ' ἐπλινθοποίουν πελαργοὶ μύριοι.
ὕδωρ δ' ἐφόρουν etc.

Aegyptios, moneo, significari non solum *πλινθοφόρους* sed etiam *λιθουργοὺς* et *τέκτονας*. Ceterum in Aegypto lateritias etiam fuisse pyramides, cryptoporticus Mausoleorum, privata multa aedificia, constat. Quae autem Aegyptiorum non tantum in lateribus faciendis sed etiam in portandis ars fuerit, nunc liquido perspicitur ex picturis Aegyptiis a Rosellinio in publicum editis. Posthaec *ἐπλινθοποίουν* G. Dindorfius scripsit ex coni. pro codd. lectione *ἐπλινθοφόρουν*, quae ferri nequit propter v. 1152.; ac certe *ἐλιθοφόρουν* incommodum esset, nam de saxis crepidinis iam dictum est, superior autem murus lateritius est. Ad lateres autem ducendos ciconiae propter rostrorum formam aptissimae esse videbantur Aristophani.

37) de corona p. 325.

pagem solveret [38]). Ubi vero ab aqua nihil metuendum erat, murorum architecti id genus structurae non improbabant, propterea quod lateres non cocti maiori tenacitate poliorceticis machinis resisterent quam lapides [39]). Ceterum hos muros etiam fossa circumductos fuisse, sicut antiquorum mos erat, nullus dubito [40]).

7. Quod ad situm et designationem eorum murorum attinet, de ea re cum ex antiquorum scriptorum fide perpauca constent, soli locorum *αὐτόπται* integram et plenam eius notitiam praestare poterunt. Ex his Leakius V. Cl. ad nostrum usque tempus eam quaestionem diligentissime tractavit. Quanquam eam nondum ita absolvit, ut ex murorum vestigiis, quae notata sunt, munientium consilium et in hostibus arcendis providentia appareret. Sane versus austrum, praeter Ilissi ripam, facile intelligas, murorum designationem sequi eam lineam, quam ipsa natura videri possit collium et editorum locorum declivitate munimentis Athenarum praescripsisse; neque, si testimonia veterum scriptorum sequimur, muri hac

---

38) V. Xenophon Hell. V, 2, 4. et Pausan. VIII, 8, 5. Cf. Leakius in Descr. Moreae T. I. p. 103. Lateres coctos non fuisse, sed aëre et sole siccatos (*ὠμὴν πλίνθον, lufttrockne Lehmsteine*) docet Pausanias. Hos Xenophon dicit *πλίνθους γηΐνους*, Anab. VII, 8, 14., illos *πλίνθους κεραμίας*, Anab. III, 4, 7., vel *ὀπτάς* II, 4, 12. Sed plerumque *πλίνθοι* habendae sunt pro lateribus non coctis, ut Memor. Socr. III, 1, 7.: *ἐπειδὰν ταχθῇ κάτω μὲν καὶ ἐπιπολῆς τὰ μήτε σηπόμενα μήτε τηκόμενα, οἵ τε λίθοι καὶ ὁ κέραμος, ἐν μέσῳ δὲ αἵ τε πλίνθοι καὶ τὰ ξύλα, ὥςπερ ἐν οἰκοδομίᾳ ξυντίθενται κ. τ. ἑ.* Lateritii erant etiam muri, quibus Peloponnesii Plataeas circumduxerunt. Horum altitudo, Thucydide teste III, 20, e numero ordinum s. coriorum (*ἐπιβολῶν*), ubi nullo tectorio inducti erant, computari poterat: unde probabiliter colligi puto a Bloomfieldio, certum laterum apud Graecos tum fuisse modulum.

39) Pausan. VIII, 8, 5.

40) V. Aeschines in Ctesiph. §. 236. (ex quo intelligitur, etiam vallum, (*χαράκωμα*) cum fossis fuisse coniunctum) et Demosth. de corona p. 325. De Plataearum obsidione Thucyd. II, 78. *τάφρος δὲ ἐντὸς ἦν καὶ ἔξωθεν, ἐξ ἧς ἐπλινθεύσαντο.*

parte a terminis ichnographiae Leakianae multum dimoveri poterunt [41]. Sed occidentem versus, qua muri non minus ex vestigiis locorum adumbrari posse dicuntur, illorum designatio ab eorum collium, in quibus Pnyx et Museum sita erant, devexis et praeruptis lateribus ita recedit, ut summa collium, quae muris comprehendi consentaneum ac necessarium fere videretur, partim intra partim extra essent. Idque eo magis mirari licet, quod Pausanias [42]) Musei collem intra muros fuisse testatur. Ac constat, eodem Pausania aliisque auctoribus, in hoc ipso colle Macedones, Demetrio Peliorceta imperante, munimentum condidisse, quod quas molestias Atheniensibus exhibuerit, satis notum est. Neque tamen dimidia eius collis superficies, quae, si Leakium sequimur, sola intra urbem relinquitur, castello illi, quod valido praesidio tenebatur, aream satis amplam praestare poterat; certe consultius erat, castelli muros ita deducere, ut extremis et praeruptis collis marginibus insisterent. Itaque haec repetitae et accuratiori, si fieri potest, locorum pervestigationi relinquimus. In altero colle, in quo Pnyx constituta erat, novimus partem muri, quae media erat inter Piraicam et Sacram portam et Heptachalcum appellabatur, in-

---

41) Inter australem Athenarum murum et Ilissum περίπατος erat, descriptus a Platone Phaedr. p. 227. et in Axiocho dialogo. Huius sub initium, p. 364., Socrates narratur in περιπάτῳ fuisse Cynosargen versus (p. 372.) ad Ilissum. Hic Axiochus eum conspicatus ex urbe ad Callirrhoen fontem procurrit, ut eum voce assequi possit. Socrates iam ambulatione illa relicta transverso tramite Axiocho obviam it, ab eoque ad patris aedes perducitur, quo, postquam praeter murum ad Itoniam usque portam tetenderant, eaque porta in urbem introierant, prope ad Amazonis cippum (i. e. prope templum Olympium, v. Plut. Thes. 27.) deveniunt. Intelligitur, Cynosargen ab Ilisso versus boream neque a muro longe dissitum fuisse, Callirrhoen autem non magno spatio versus austrum a muro seiunctam. Etiam Phaedrum Platonicum, probabile est, eadem Itonia porta eundem fere περίπατον adire, siquidem antea in Morychia domo, prope ad Olympium, substiterat, ac Socrati, qui nonnisi invitatus urbe exire solebat (p. 230.), antequam portam attingeret, obviam fieri eumque ad περίπατον illum secum deducere.

42) Pausan. I, 25, 6.

cursioni hostium maxime fuisse obnoxiam [43]); idque quam habuerit causam, facile intelligimus, si forte ea collis pars, quae extra muros relinquebatur, altior erat interiore; ab hac parte Sullam constat Athenas expugnasse. Sed magis offendit, quod Athenarum muri versus orientem radices eius collis, quem vulgo nunc minorem Anchesmum appellant, si ichnographiae quam dixi fides est, ita stringebant, ut, si qui hostes eum collem occupavissent, ii non balistis tantum et catapultis, sed etiam sagittis et fundis oppidanos de muro deturbare potuisse viderentur: nisi forte peculiare aliquod castellum, in vicino et altiore colle, quem vulgo maiorem Anchesmum dicunt [44]), extructum hostes ab occupandis his locis arcebat. At huius tamen castelli neque vestigium indicatur, neque eius munitionis mentionem iniiciunt antiqui scriptores, nisi eo revocaveris Siceliam, locum editum prope urbem, quem ut munirent, ne urbs ipsorum ab ea parte expugnaretur, oraculum Dodonaeum Athenienses monuisse narratur, sed frustra [45]).

8. Portarum designatio, si ex vestigiis Acharnicarum pylarum coniecturam capimus, ad eam normam facta esse videtur, quam antiquitas Graeca ubique observabat, et cuius manifestissimum documentum etiamnunc in ruderibus murorum Mantinensium habetur. Nam antiquorum tacticae et poliorceticae artes cum praecipue in discrimine dextri et sinistri lateris et singulorum militum et universi exercitus tanquam in cardine verterentur, quorum illud, *τὸ παρὰ δόρυ*, ad aggrediendum validum sed ad defendendum maxime contra tela eminus missa infirmum erat, hoc autem, *τὸ κατ' ἀσπίδα*, inhabile ad impetum, sed mobili quodam muro satis munitum erat: etiam in muniendis oppidis aditus murorum ita instituebantur, ut accedentium dextro lateri turres vel prosilientes murorum anguli

43) Plutarch Sulla 14.

44) Hic est, quem P. G. Forchhammerus argumentis idoneis Lycabettum esse evicit.

45) Pausan. VIII, 11, 6. Hac in re maxime quaerendum, in quem collem maxime quadret nomen *τοῦ τρισκελοῦς λόφου*, quod Suidas s. v. *σικελίζειν* eidem tribuit.

imminerent, qui accessum ad portam infestum et periculosum reddere possent [46]. Quam rationem etiam ita invertere licebit, ut ubi anguli procurrentes, quales significavi [47], in vestigiis murorum reperiuntur, laeva parte (id est, laeva eorum, qui extrinsecus accedunt) portam fuisse coniiciatur: quod si sequimur, portam funerum (τὰς ἠρίας πύλας), si ea dextra parte Acharnicas excepit, certo loco constituere poterimus. Neque tamen celaverim, portam, quam Leakius Africum versus indicat [48], ad illud praeceptum parum respondere.

Qui horum murorum ambitus fuerit, de ea re unum tantum directum et exactum testimonium, sed, quod dolendum, non ad universam quaestionem solvendam idoneum extat. Thucydides enim refert, murum Athenarum urbis, qua tenus in Peloponnesiaco bello praesidio egeret neque longorum murorum brachiis inclusum et satis defensum esset, tria et quadraginta stadiorum mensuram implevisse. Quominus autem inde universum urbis ambitum colligamus, prohibemur defectu notitiae de spatio, quod inter illa longorum murorum brachia intercedebat; qua potiri eo difficilius est, quo plura etiam in longorum murorum cognitione manca et obscura restant [49].

---

46) V. Vitruvius I, 5.: Excogitandum, uti portarum itinera non sint directa sed σκαιά, et quae seq. Ex recentioribus scriptoribus de hoc poliorceticae antiquae praecepto diligentissime dixit Leakius in Topogr. Athen. p. 242. ed. Germ. et in Descr. Moreae T. I. p. 104.

47) Huiusmodi angulos γωνιασμοὺς dictos esse puto. V. Lysias in Lysitheum ap. Harpocr. s. v. γωνιασμοί, quo loco significari videtur, aliquem, qui intra urbem praeter murum iret, post versuram quandam γωνιασμὸν et εὐρυχωρίαν, i. e. angulum procurrentem et liberam in eo aream, ad laevam habuisse.

48) Krusius, Hellad. II, I. p. 163., hanc ἠρίας πύλας esse putat: sed a quaestione de portarum nominibus nunc abstineo.

49) Scholia Thucydidis quod docent, XVII stadiorum hanc murorum partem fuisse, scilicet ut omnis ambitus LX stadiorum esset, id plane incredibile; et quae sit erroris causa et origo, iam Henr. Stephanus viderat. V. Popponis Thucyd. P. III. V. II. p. 66.

9. Longos hos muros Athenienses non ante extruere coeperunt, quam cum ea consiliorum ratione, quam Themistocles proposuerat, mutata id sibi in animum induxissent, posse etiam salva urbe emporium et mare in ditione retineri, modo adversarii, quibuscum bellandum esset, navalibus copiis ne superiores fierent. Hoc enim ei munitionum generi propositum erat, ut etiam ea oppida, quae ex prisco Graecorum more condita non ipsis litoribus insistebant, sed quodam spatio inde disiuncta erant, insularum instar a terra continenti segregarentur, qua re a molesta Spartanorum tutela liberarentur, quorum non eadem erat in oppugnandis munimentis peritia atque in pugna apertis locis conserenda. Quo factum est, ut τὰ μακρὰ τείχη velut tessera quaedam, quae per exercitum dididitur, per omnem Graeciam ἀττικίζουσαν et δημίζουσαν celebrarentur, et postquam Athenae primum et clarissimum eius rei exemplum prodiderant, in simili causa etiam Megaris, Argis, Patris, Corinthi, etiam Sicyoni longi muri struerentur [50]).

Atheniensium consilio exsequendo duos muros sufficere potuisse apertum, qui ab urbis moenibus usque ad munimenta Piraeei pertingerent, quibus cum tribus portibus Piraeensis sinus et Munychiensi etiam navalia et navium armamentarium (νεώσοικοι et νεώρια) comprehendebantur, et primaria dominationis subsidia ab hostium incursu defendebantur. Nihilominus Atheniensibus etiam Phalerensis portus, qui extra Piraeei munimenta relictus erat, curae esse debebat, ne forte hostis maritimis copiis non invalidus, his navalibus, quae omnium urbi proxima et iam antiquitus ad classem apparandam instructa erant, potiretur. Haepropter praeter duos illos muros, qui per XL stadiorum spatium ad Piraeense oppidum extendebantur [51]) et peculiari nomine τὰ σκέλη appellantur, tertius

50) Aristophanis verba, Eqq. 812. τὸν Πειραιᾶ προσέμαξεν, de Themistocle dicta non ad longos muros, quos Schol. imperite affert, sed ad munitionem tantum emporii referenda esse apertum est. Cf. v. 885.

51) Schol. Aristoph. Equ. 825. (812.) numerum XXXV stadiorum in Piraicum murum a Phalerico transtulisse videtur. Rectius Strabo IX. p. 395. Diogen. Laert. Antisth. VI, 1, 2. aliique.

murus longus, sed illis paulo minor, per XXXV stadia, ad Phalerum deductus est, quem portum iisdem temporibus munimentis circumdatum esse probabile fit. Qua re Athenienses fortasse etiam hoc spectabant, ut si forte hostes alterutrum exteriorum murorum expugnassent, si modo reliqui duo muri defendi possent, iter ad mare Atheniensibus nondum interclusum esset [52]). Ac poterant etiam eo moveri, quod arctum spatium inter duos muros Piraicos facilius defendi posset, quam latius inter Phalericum et Piraicum. Quidquid autem consilii in ea re fuisse suspicemur: pro certo habendum est, triplici muro sub initium belli Peloponnesiaci Athenas cum portibus coniunctas fuisse. Hoc enim fateri cogit locus primarius Thucydidis, ubi Pericles Athenienses, quo apparatu ad defendendam urbem instructi sint, edocet. Sedecim milia civium et inquilinorum pone murorum pinnas disposita esse. Ex iis muris, Phalericum XXXV stadiis extendi usque ad ipsam urbem; huius moenium orbem eo usque, ubi longi muri ei adiuncti essent, XLIII stadiorum esse; longos muros ad Piraeeum usque XL stadiorum, quorum exteriorem custodiendum esse; muros autem Piraeei et Munychiae LX stadia amplecti, quorum dimidiam partem propugnatoribus opus habere (quod altera dimidia pars, puta, vel mari vel longis muris satis defenderetur). Manifestum est, Thucydidem in hoc recensu ab australi regione ad orientalem et septentrionalem progredi et universas Athenas quodammodo circuire, ut menti lectorum plena locorum, quae tum custodienda fuissent, imago proponeretur. Facile est enim, numeros indicatos (XXXV et XLIII et XL et XXX) computare et inde summam colligere CXLVIII stadiorum, eamque dividere in multitudinem propugnatorum, ex qua computatione efficitur unicuique militi quinque pedum et semissis spatium defendendum obvenisse, puto quod pinnarum intervalla hanc fere mensuram habebant [53]). Ubi autem Thucydides ab ambitu ur-

52) Haec innuit Schol. in Platon. Gorg. p. 22, 7. ed. Bekker.: ἵν' εἰ τὸ ἓν καταβληθῇ, τὸ ἄλλο ὑπηρετοίη ἄχρι πολλοῦ. Cf. annot. 59.

53) Colligemus quidem infra (comm. II.) ex titulo, quem dixi, pinnas in moenibus urbis cum muris interiectis quaternorum fuisse pedum: sed poterant muri longi et Piraeenses pinnas habere senorum pedum vel etiam paulo maiores, ut numerus sedecim milium hac ratione dispositus sufficeret.

bis ad longos muros pervenit, ut boreale munimentorum latus designet, aperte exteriorem murum, qui custodiendus esset, distinguit ab interiore muro itidem ad Piraeeum deducto, qui nullis tum propugnatoribus egebat. Qui non intelligo ubi terrarum quaeri possit, nisi ab illo boreali muro austrum versus, iuter borealem et Phalericum murum.

10. Qua in persuasione confirmamur iis, quae antiqui scriptores de temporibus, quibus longi muri structi sint, tradiderunt. Athenienses, Thucydide auctore, longos muros, et Piraicum et Phalericum [54]), ad mare deducere coeperunt eodem tempore, quo bellum cum maritimis Peloponnesi civitatibus geri coeptum est, circa Olymp. LXXX. a. 3. Ac Cimoni quidem, qui hoc ipso anno vel fortasse proximo sequenti ostracismo pulsus Athenis secessit, fundamentorum iaciendorum consilium tribuitur, opus magnum et difficile, siquidem, Plutarcho teste, loca paludosa, per quae muri illi deducendi erant, ingentibus saxis et multo silice solidanda erant [55]). Quanquam propter ea, quae Thucydides tradit partium tum Athenis studia fuisse, ipsum Cimonem huic operi, invidioso illi apud optimatem factionem, non magnopere favisse crediderim. Absolutum autem est horum murorum opus medio tempore inter Oenophytensem pugnam atque Aeginae expugnationem, id est Olympiadis LXXX anni 4. auctumno. Hoc tamen anno nonnisi borealem sive exteriorem murum Piraicum extructum esse, Athenienses etiam Andocidis tempore reminiscebantur. Qui quidem orator in oratione de pace neutiquam eam fidem praestat, quam ab historico expectaveris, sed in hac re mentiri non poterat, cum seniores eius auditores eum facile mendacii coarguissent. Dico praecipue de ea re, quod borealem murum prius extructum dicit quam

---

54) τὰ μακρὰ τείχη ... τό τε Φαληρόνδε καὶ τὸ ἐς Πειραιᾶ, Thucyd. I, 107.

55) χάλικι πολλῇ καὶ λίθοις βαρέσι τῶν ἑλῶν πιεσθέντων, Plut. Cim. 13. Hac quidem in vita Plutarchus eam rem ante Olymp. LXXVIII. a. 4. reponere videtur. Sed universa temporum descriptio in Plutarcho saepe tam indiligenter facta est, ut singula tantum excerpere et in iustum ordinem, cuius notitiam Thucydidi fere soli debemus, referre liceat.

australem [56]. Australem autem murum non prius extructum esse dicit, quam post foedus tricennale, quod Olymp. LXXXIII. a. 3. ab Atheniensibus et Peloponnesiis ictum est [57], ante Peloponnesiaci belli initium, Olymp. LXXXVII, 1. Cui sententiae magnum, ut mihi quidem videtur, inde accedit subsidium, quod Socrates Platonicus dicit [58], se Periclem ipsum audivisse, cum in comitiis populo, ut medius murus, *τὸ διὰ μέσου τεῖχος*, extrueretur, persuaderet. Atqui Socratem constat Olymp. LXVII. a. 3. natum non ante Olymp. LXXXII. a. 3. comitiis civium interfuisse; itaque cogimur, si Platoni fidem non denegamus, ut post muros Olympiade octogesima inchoatos et absolutos aliud opus ad muros longos pertinens Pericle auctore susceptum esse statuamus. Idque opus fuisse murum Piraicum interiorem, qui, si de altero Piraico cogites, australis, si ad Phalericum simul respexeris, medius dici potest, iam antiqui grammatici intellexerunt [59]. Postremo, ut cumulum superaddamus huic ratiocinationi,

56) V. Andocides de pace p. 91. R. §. 5. coll. Aeschine de falsa leg. §. 173. Video quidem Krügerum in commentat. edita ab A. G. Bekkero (*Andokides übersetzt und erläutert von A. G. B. S.* 258.) huic narrationi fidem denegare, ut per se improbabili et Thucydidis diserto testimonio refutatae. Sed utrumque cur a V. D. minus recte dici putem, apparet ex iis, quae superiore loco scripsi. Idem tamen ea, quae de illa pace Andocides narrat, tanquam tricennali foedere antiquiori et per XIII. annos observata, ex confusis notionibus orta esse, minime infitior.

57) Andoc. p. 93. R. §. 7.

58) Plato Gorgia p. 455. e. Τὸ *διὰ μέσου τεῖχος* nihil esse nisi synonymum *τῶν μακρῶν τειχῶν*, aegre crediderim, quanquam silentio premendum non est, scriptorem posteriorum temporum, Dionem Chrysost. Or. 6. p. 199. R., longos muros *τὰ διὰ μέσου τείχη* appellare.

59) Harpocratio *s. v. διὰ μέσου τεῖχος* (p. 57, 23. ed. Bekker.): Ἀντιφῶν πρὸς Νικοκλέα. *τριῶν ὄντων τειχῶν ἐν τῇ Ἀττικῇ, ὡς καὶ Ἀριστοφάνης φησὶν ἐν Τριφάλητι* (fragm. 469. Dind.), *τοῦ τε βορείου καὶ τοῦ νοτίου καὶ τοῦ Φαληρικοῦ, διὰ μέσου τούτων ἐλέγετο τὸ νότιον, οὗ καὶ μνημονεύει καὶ Πλάτων ἐν Γοργίᾳ.* Similis videtur fuisse notitia excerpta et ita corrupta, ut nunc ne intelligi quidem possit, in Schol. in Plat. Gorg. p. 22, 7. ed. Bekker. Memorabile tamen, quod hoc scholion affirmat, *ἄχρι νῦν εἶναι ἐν Ἑλλάδι τὸ διὰ μέσου τεῖχος.*

Cratinus, comicus poeta, quod queritur, Periclem iam dudum multa verba facere de longis muris, opus autem non moliri [60]), propter duas causas non ad alium longum murum, quam ad australem Piraicum spectare potest, primo quod septentrionalem murum, cum Phalerico, mirifica cum velocitate perfectum esse, Thucydide teste cognovimus, secundo quod hi muri ante extructi sunt, quam Cratinus ad commissiones scenicas accederet (quod Olymp. LXXXI. a. 3. factum esse, Eusebius chronographus testatur) [61]). Huius διὰ μέσου τείχους opus faciendum conduxit architectus Callicrates, nam de hoc muro, non de boreali accipienda esse Plutarchi verba [62]), praeter alias causas apertas inde probabiliter colligitur, quod idem Callicrates Parthenonis architectus fuisse traditur, quae aedes Olymp. LXXXIV et LXXXV struebatur [63]).

---

60) apud Plutarchum Pericl. 13. et de gloria Atheniens. c. 8. (p. 351. a. Steph.). Illo loco Plutarchus τὸ μακρὸν τεῖχος idem esse, de quo Socrates dixerit, significat; hoc l. nomine τοῦ διὰ μέσου τείχους utitur.

61) Cf. Meinekius Quaest. scenic. Spec. 1. p. 16., qui et ipse ab ea sententia stat, certe non ante annum indicatum Cratinum in scena floruisse.

62) Τὸ δὲ μακρὸν τεῖχος, περὶ οὗ Σωκράτης ἀκοῦσαί φησιν αὐτὸς εἰσηγουμένου γνώμην Περικλέους, ἠργολάβησε Καλλικράτης. Plut. Pericle 13.

63) Huius, quam hic proposui, problematis multum agitati solutionis primas lineas iam descripsi ante hos XV annos in brevi Athenarum topographia, inserta encyclopaediae Halensi T. VI. p. 223. disputans ibi contra Hawkinsium maxime, qui de longis muris Athenarum scripsit in Walpolii collectione: *Memoirs* p. 522. Postea Krügerus contra Leakium, in libro de topogr. Athenarum p. 364 sqq. duos solos fuisse muros contendentem, ex Thucydidis maxime verbis argumenta repetiit: qui quae in Ephemer. Halensibus a. 1827. p. 141 sq. scripsit, in sermonem Latinum conversa dedit Poppo Thucyd. III, II. p. 62. Cf. quae dixi in additamentis ad Leakii topogr. in Germania editam p. 467 sq. (ubi v. penultimo typothetae error ne quosdam lectores fefellerit, vereor). Ceterum τὰ σκέλη proprie muros ad Piraeeum deductos audivisse, quod Strabo IX. p. 395. refert, credibile, cum ii eadem essent longitudine et eandem lineam sequerentur. Τοὺς Ἀθηναίους τοὺς ἐν μακρῷ τείχει apud Andoc. de myster. §. 45. existimo omnes esse, qui intra muros longos, Piraicos et Phalericum, habitarent.

11. Quod magni huius operis tam tenuis et obscura memoria superest, in causa fuit potissimum magna mutatio, quam Athenarum munimenta subire cogebantur, cum Spartani Atheniensibus devictis bello Peloponnesiaco finem imposuissent. Nam durante hoc bello Athenienses muros, ubi forte laborabant, diligenter refecisse videntur [64]. At vero cum Spartani Lysandro duce Athenis imminerent, illi primum inter paces leges postulaverant, ut dena stadia de utroque longo muro (id est de Piraico, qui borealem et australem complectitur, et de Phalerico [65]) diruerentur. Mox cum Theramenis malis artibus effectum esset, ut Athenienses fame et inopia omnium rerum pressi ne durissimas quidem pacis leges aspernari possent, concessum est, ut omnes longi muri, et praeter eos etiam munimenta Piraeei diruerentur [66].

12. Restitutos esse hos muros, satis constat, maximam quidem partem a C o n o n e, Persarum tum classis praefecto, et pecunias a Pha-

---

64) In titulo circa Olymp. XC. scripto apud Boeckhium Oecon. Ath. publ. T. II. p. 198. Corp. Inscr. Graec. n. 76. populus iubet (§. 9.): *Ἐπειδὰν δὲ ἀποδεδομένα ᾖ τοῖς θεοῖς τὰ χρήματα, ἐς τὸ νεώριον καὶ τὰ τείχη τοῖς περιοῦσι χρῆσθαι χρήμασιν.* — Obscuram quandam alius operis ad longos muros pertinentis mentionem reperio in Aristoph. Eqq. 817. sq. *σὺ δ' Ἀθηναίους ἐζήτησας μικροπολίτας ἀποφῆναι διατειχίζων καὶ χρησμῳδῶν, ὁ Θεμιστοκλεῖ ἀντιφερίζων*, quibus verbis significari puto Cleonis aliquod munimentum, quo urbem, ut etiam capto Piraeeo defendi posset, a longis muris segregaverit. Cf. Schol.

65) Προυκαλοῦντο (οἱ Λακεδαιμόνιοι) *τῶν μακρῶν τειχῶν ἐπὶ δέκα σταδίους καθελεῖν ἑκατέρου.* Xenoph. Hell. II, 2, 15. Iisdem paene verbis Lysias in Agorat. §. 8. utitur: *τῶν τειχῶν τῶν μακρῶν ἐπὶ δέκα στάδια ἑκατέρου*, Quae, puto, non tam offendent, si *τὰ σκέλη* pro uno *τείχει* haberi potuisse reputaveris.

66) V. Xenoph. Hell. II, 2, 20. *τὰ μακρὰ τείχη καὶ τὸν Πειραιᾶ καθελεῖν*, cf. Lys. in Agorat. §. 14. Consilia XXX virorum Piraeeum muris nudasse contendit Lys. in Eratosth. §. 40. (quo loco puto Taylorum verum vidisse, et scribendum esse: *ἀλλ' ὅτι ἑαυτοῖς κ. τ. λ.*) *Συνέθεντο τὴν εἰρήνην ὥστε τὰ μακρὰ σκέλη καὶ τὰ τείχη τοῦ Πειραιῶς περιελεῖν*, Diodorus XIII, 107.

nabazo satrapa sibi concessas in usum patriae convertente, sed partim etiam ab ipsis Atheniensibus aerario suo non parcentibus, et a Boeotis aliisque vicinis gentibus per voluntarias collationes Athenienses sublevantibus, Olymp. XCVI. a. 4. [67]). Quod si quaesiveris, quinam eo tempore muri restituti sint, coniecturam ex probabilitate capere licebit, Athenienses tum intra fines necessariorum operum substitisse, neque plures quam duos muros ad mare deduxisse, Phalerense autem emporium munimento quodam ab australi muro in transversum deducto inclusisse. Eaque sententia aperte eo comprobatur, quod in scriptoribus posteriorum temporum nulla nisi duorum murorum mentio extat [68]), atque insigni maxime documento nostri tituli, in quo τὸ βόρειον et τὸ νότιον τεῖχος sola commemorantur [69]). Non mirum igitur, ipsis in locis duorum tantum murorum vestigia nunc conspici, siquidem, cum Cono reficiendorum munimentorum opus festinaret, omnia quae ab antiquioribus muris supererant saxa et caementa sine dubio statim adhibebantur, atque Phalerici muri etiam fundamenta, quae tum sola restitisse credibile est, faciliore negotio e solo evellebantur, quam quo saxa eiusdem molis e lapicidinis parari poterant. Itaque quae nunc his locis murorum vestigia extant, duodenos fere pedes lata, et centum et quinquaginta pedum spatio inter se distantia, duo brachia Piraici muri, quem Conone auctore Athenienses extruxerunt, referre existimo.

13. Proximo post Cononem saeculo muros Atheniensium unquam eversos et refectos esse non traditur, sed continua tamen cura indigebant. Hanc quidem curam saepe in futiles res et vanam speciem, velut in tecto-

---

67) V. Xenoph. Hell. IV, 8, 9. 10. 12. Diodor. Sic. XIV, 85. Nepos Conon. 4. Timoth. 4. cf. Demosth. adv. Leptin. p. 477. 478. Etiam Plato Menexeno p. 245. eas res tangit.

68) V. ex. gr. Liv. XXXI, 26., qui diserte testatur, Philippi Demetrii f. temporibus nihil nisi semirutum murum his locis superfuisse, qui brachiis duobus Piraeeum Athenis iunxerit. Haec duo brachia etiamtum τὰ σκέλη dicta fuisse, Scylax et alii testes sunt. V. Meursius Piraeeo c. 2.

69) V. v. 120.

rium pinnarum conversam esse, circa Olynthii belli tempora, quibus Eubulus Anaphlystius [70]) redituum administrationi praeerat, queri solet Demosthenes (Olymp. CVII) [71]). At cum Philippi contra Athenienses expeditio iam immineret, exeunte Olymp. CX. a. 2, archonte Lysimachide, Demosthenes lege ad populum lata effecit, ut tribuum comitia haberentur Scirophorionis d. II et III, et in iis a quavis tribu curatores moenium eligerentur, et ipse tum a Pandionide tribu gravissimo huic muneri praefectus est. Quo dum fungebatur, imminente post pugnam Chaeronensem ipsi urbi summo periculo, Demosthenes pro parte sua decem fere talentis ex aerario publico acceptis ipse supererogatione facta impendit tria talenta, et duas fossas suis sumptibus circa Piraeeum duxit [72]).

---

70) De hac Eubuli potentia, non dico potestate, primarium est testimonium Aeschinis contra Ctesiph. §. 25., fortasse oratoria quadam illud hyperbole exaggeratum, sed non abhorrens tamen a veritate. Quod *σκευοθήκην ᾠκοδόμουν* dicit, secundum pendentem imperfecti sensum sic explicandum est, ut Eubulum cum collegis in munere theorico incepisse hoc opus statuatur. Absolvisse enim illud constat Lycurgum.

71) Demosthen. Olynth. III. p. 36. *καὶ τί ἂν εἰπεῖν τις ἔχοι; τὰς ἐπάλξεις, ἃς κονιῶμεν; καὶ τὰς ὁδοὺς ἃς ἐπισκευάζομεν; καὶ κρήνας; καὶ λήρους;* Idem de contrib. p. 175. *δημοσίᾳ μὲν ἡ πόλις ἡμῶν τὰς ὁδοὺς ἀγαπᾷ κατασκευάζουσα καὶ κρήνας καὶ κονιάματα καὶ λήρους.* Adv. Aristocratem p. 689. *δημοσίᾳ δ' ὑμεῖς ἃ μὲν οἰκοδομεῖτε καὶ κονιᾶτε, ὡς μικρὰ καὶ γλίσχρα, αἰσχύνη λέγειν.* Ceterum ad tempora Ol. CVII. pertinere videntur, quae de Conone Timothei filio narrantur a Cornelio Nep. Timoth. V. cit. *Huius* (Timothei) *post mortem* (Ol. CVI. a. 3. v. Clinton Fast. Hell. h. a.) *cum populum iudicii sui paeniteret, multae novem partes detraxit, et decem talenta Cononem, filium eius, ad muri quandam partem reficiendam iussit dare.*

72) Γραφὴ scripta Elaphebolione mense anni Ol. CX, 3. Chaeronda archonte, ap. Demosth. de corona p. 243. *Ἔστι δὲ Δημοσθένης τειχοποιὸς καὶ ἐπὶ τῷ θεωρικῷ τεταγμένος.* Plebiscitum ap. eundem p. 266. *ἐπειδὴ Δημ. γενόμενος ἐπιμελητὴς τῆς τῶν τειχῶν ἐπισκευῆς καὶ προσαναλώσας εἰς τὰ ἔργα ἀπὸ τῆς ἰδίας οὐσίας τρία τάλαντα ἐπέδωκε ταῦτα τῷ δήμῳ.* Idem p. 325. *τὸν δὲ τειχισμὸν τοῦτον, ὃν σύ μου διέσυρες, καὶ τὴν ταφρείαν ἄξια μὲν χάριτος καὶ ἐπαίνου κρίνω. .... Ταῦτα προὐβαλόμην ἐγὼ πρὸ τῆς Ἀττικῆς — οὐχὶ τὸν κύκλον μόνον τοῦ Πειραιῶς οὐδὲ τοῦ ἄστεος.* Et v. Aeschines in Ctesiph.

p. 420. §. 27. Ἐπὶ γὰρ Χαιρώνδου (πρὸ γὰρ Χαιρώνδου, i. e. proximo ante Chaerondam anno, scribendum esse, ex rerum gestarum ordine evicit Boeckhius de archont. Att. pseudeponymis p. 27 sqq. cf. Winiewsky Comment. orat. de corona p. 271 sq.) ἄρχοντος Θαργηλιῶνος μηνὸς δευτέρᾳ φθίνοντος ἐκκλησίας οὔσης ἔγραψε ψήφισμα Δημ., ἀγορὰν ποιῆσαι τῶν φυλῶν Σκιροφοριῶνος δευτέρᾳ ἱσταμένου καὶ τρίτῃ, καὶ ἐπέταξεν ἐν τῷ ψηφίσματι ἑκάστης τῶν φυλῶν ἑλέσθαι τοὺς ἐπιμελησομένους τῶν ἔργων ἐπὶ τὰ τείχη καὶ ταμίας. Id. §. 31. Ἡ δὲ Πανδιονὶς φυλὴ ἄρχοντα καὶ τειχοποιὸν ἀπέδειξε Δημοσθένην, ὃς ἐκ τῆς διοικήσεως εἰς ταῦτα ἔχει μικροῦ δεῖν δέκα τάλαντα. cf. §. 14. 23. Plutarchus X. Orat. V. p. 263. ed. Hutt. Μετὰ δὲ ταῦτα (i. e. Chaeronensem pugnam) πρὸς τὴν ἐπισκευὴν τῆς πόλεως τῇ ἐπιμελείᾳ προςελθὼν καὶ τῶν τειχῶν ἐπιμελητὴς χειροτονηθεὶς ἀπὸ τῆς ἰδίας οὐσίας εἰςήνεγκα τὸ ἀναλωθὲν ἀργύριον, μνᾶς ἑκατόν. Lex in Vitis X. Orat. I. p. 275. καὶ εἰς τὴν τειχοποιΐαν ἀνάλωσε χειροτονηθεὶς ὑπὸ τοῦ δήμου ἐπιδόντος αὐτοῦ τρία τάλαντα. καὶ ἃς ἐπέδωκε δύο τάφρους περὶ τὸν Πειραιᾶ ταφρεύσας. Centum illas minas Boeckhius Oecon. publ. I. p. 219. translatas existimat a Demosthenis theorico munere (coll. or. de cor. p. 266). Cf. Lycurgus in Leocr. §. 44. de temporibus post pugnam Chaeronensem: ἐπεμελοῦντο γὰρ οἱ μὲν τῆς τῶν τειχῶν κατασκευῆς, οἱ δὲ τῆς τῶν τάφρων, οἱ δὲ τῆς χαρακώσεως. Cf. §. 47.

COMMENTATIO ALTERA

LECTA IN CONSESSU SOC. REG. D. XIII. FEBR. A. MDCCCXXXVI.

1. Superiore commentatione historiam munimentorum Athenarum usque ad Demosthenis tempora perlustrantes nullum dum tempus inveneramus, cui titulum, quem explicandum suscepimus, propter ea quae ab antiquis scriptoribus memoriae produntur, attribueremus. Scripturae ratio tempora indicat, quae inter finem Peloponnesiaci et Alexandrum intercesserunt. Sed ad ea opera, quae Conone auctore Athenis facta sunt, tituli argumentum revocare non licet, propterea quod Cono muros longos et Piraeei munimenta denuo struxit, hic autem titulus totus versatur in reficiendis iis murorum partibus, quae vel vetustate collapsae erant vel aliis de causis laborabant. Sed etiam ad Chaeronensis proelii tempus referri propterea non potest, quod tum curatores a tribubus constituti muros, pecunia ex publico aerario accepta, restituere iussi sunt, secundum hunc titulum autem opus murorum reficiendorum redemptoribus locatur, qui cum curatoribus illis nihil commune habent. Neu tamen hunc titulum ultra Alexandri tempora deprimamus, dissuadere videtur magna scripturae elegantia, literarumque quarundam forma et nonnulla antiquioris scripturae vestigia [1]). Definitius aetatis documentum non habebam, donec in apographo Pittaciano, quod post Rossianum nactus sum, (v. 37. Fr.) liquida vestigia extare vidi nominis Habronis Lycurgi filii Butadae, praefecti impensarum publicarum, quod Attici dicunt τοῦ ἐπὶ τῇ διοικήσει. Hic vir, quem Lycurgi, illustris apud Athenienses oratoris, filiorum natu maximum fuisse constat [2]), patris quidem fama multo minor erat, sed nihilominus

1) V. §. 5.

2) Pseudo-Plutarchi errorem sive inconstantiam in ea re castigat Nissen de Lycurgi Vita p. 98 sq.

D 2

et ipse res publicas egregie capessivit [3]). Quando is ad populum prodierit, a nemine accepimus; potuisse tamen, si Lycurgum patrem, Demosthene maiorem, circa Olymp. XCV. natum statuimus, filium iam Olymp. CX. publico munere fungi, in aperto est. Hinc credibile fit, hunc Habronem ab ipso patre, cum diuturnam ille redituum curam sustineret, ad ea negotia adhibitum et quasi in hoc genere rerum publicarum administrandarum institutum esse. Accedit, quod Lycurgus, cum ipse suo nomine per unam *πενταετηρίδα*, id est quatuor annos, *ταμίας τῆς διοικήσεως* fuisset, deinde propter legem ab ipso latam non destitit quidem ab hac utilissima cura, sed effecit, ut quidam ipsius amici palam hoc munus populi suffragiis susciperent et nomen profiterentur [4]), ipse autem revera universam rem suis consiliis gubernaret. Quo praetexto Lycurgum per duas *πενταετηρίδας*, id est per octo annos, his rebus praefuisse constat: intra quos annos Habronis magistratum probabiliter ponere licet [5]).

2. Hic incidimus in quaestionem difficillimam, eamque novissimo tempore magno cum fervore agitatam [6]), ex quo tempore Lycurgus ad illud munus capessendum accesserit. Equidem, cum rationes explicare huius loci non sit, satis habeo confiteri, mihi Boeckhii computationem omnium maxime probabilem visam esse, et eam quidem, (nam Boeckhius liberum sibi servavit has sive proxime antecedentes Olympiades eligere,) ex qua Lycurgus ab Olympiadis CX. inde a. 3. usque ad CXIII. a. 3.

---

3) Πολιτευσάμενον ἐπιφανῶς dicit idem Vitarum X. oratorum auctor.

4) Ita verba Pseudo-Plutarchi p. 251. τῶν φίλων ἐπιγραψάμενός τινα, intelligenda sunt.

5) Etiam quod Lycurgo mortuo Athenienses ab adversariorum factione eo adducti sunt, ut filios illius undecimviris traderent, qui fieri potuerit facilius intelligi poterit, si filios patris in gubernanda republica socios fuisse posuerimus.

6) Post Boeckhium de Oecon. Athen. II. p. 244. de eadem re dixerunt J. Bakius, Biblioth. crit. nova V. v. p. 456 sqq. A. F. Nissen de Lycurgi oratoris vita p. 10 sqq. Fr. G. Kiessling Lycurgi deperditarum orationum fragmenta p. 78 sqq. Lhardy de Demade p. 31 sqq., quorum opiniones inter se collatas examinavi in Relat. Gotting. a. 1836.

huic muneri praefuit. Unum ratiocinationis genus paulo explicatius propono. Lycurgus, quod ex certissima fide plebisciti etiamnunc servati accipitur, navalia et armamentarium Piraeense (νεωσοίκους et σκευοθήκην sive ὁπλοθήκην), opus ab antecessoribus inceptum sed imperfectum, extruenda denuo suscepit et absolvit [7]. Atqui, Philochoro teste, Athenienses Lysimachide archonte, cum bellum Chaeronense immineret, opus in navalibus et armamentario faciendum distulerunt, ut omnia vectigalia bello impenderent [8]. Constat autem ante pugnam Chaeronensem Eubuli Anaphlystii tantam fuisse apud plebem Atheniensium auctoritatem tantamque theoricarum largitionum, quas ille in immensum auxerat, gratiam, ut theoricae pecuniae praefecti saltem usque ad Olymp. CX. a. 3. multis rebus praeessent, quae ab eorum provincia antea alienae fuerant, atque etiam armamentarii extruendi curam gererent [9]. Itaque ad Lycurgum ea cura non potest esse translata nisi post pugnam Chaeronensem, translatam autem esse simul cum quaestura ἐπὶ διοικήσεως, maxime probabile est. Certe Hyperide teste constat, Lycurgum, cum hoc munere fungeretur, et urbem et portus magnis operibus et monimentis ornasse [10]; neque Lycurgus, si Menesaechmus, ipsius adversarius et successor [11], rationes

7) Haec sunt verba populisciti in X. oratt. Vitis servati: ἡμίεργα παραλαβὼν τούς τε νεωσοίκους καὶ τὴν σκευοθήκην καὶ τὸ θέατρον τὸ Διονυσιακὸν ἐξειργάσατο καὶ ἐπετέλεσε, καὶ τό τε στάδιον τὸ Παναθηναϊκὸν καὶ τὸ γυμνάσιον τὸ Λύκειον κατεσκεύασε.

8) Philochori fragm. p. 76. ed. Siebelis.

9) Huius rei auctor est Aeschines in Ctesiph. §. 25. Atque etiam navalia ab Eubulo strui coepta esse, significare videtur Dinarchus in Demosthenem §. 96.

10) V. Hyperides apud Apsinem, Rhetor. Ald. T. I. p. 708.

11) V. Dionysii de Dinarcho iudicium T. V. p. 660. R. Menesaechmi gratiam apud populum Atheniensium eo tempore maximam fuisse oportet, cum Lycurgus diem obiret, i. e. proximo tempore ante Harpaliam causam, quae Olymp. XCIII. a. quarto exeunte et XCIV. a. primo ineunte agitata est. Nam Lycurgum tum mortuum iam fuisse, testis est auctor Vitt. X. oratt. in Hyperide p. 270., sed eius liberos, post patris mortem Menesaechmo populum instigante in carcerem coniectos, etiamtum, cum Demosthenes propter causam Harpaliam damnatus in exilio esset, custoditos esse, persuadent idem

publicas iam tum procurasset, tantam pecuniam imperare potuisset, quanta ad illa opera molienda opus erat. Cum his rationibus egregie concinit etiam illud, quod de armamentario in Piraeensi portu scripsit Philo architectus, sine dubio, sicut architecti antiqui solebant, post perfectum hoc nobile aedificium, quod ipsum accipimus architectatum esse [12]). Idem autem Philo Demetrio Phalereo Athenas tenente, post Olymp. CXV. a. 4., Eleusinio templo prostylon addidit [13]). Itaque Philo his temporibus ex architectis Atheniensium maxima laude floruisse existimandus est, neque multum temporis intercessisse credibile est inter Lycurgi et Demetrii administrationem. Apparet, omnia vestigia eo ducere, ut Lycurgum publicis Athenarum rationibus praefuisse statuamus inde ab Olymp. CX. a. 3. usque ad CXIII. a. 3.

3. Possis autem fortasse hanc murorum refectionem, de qua titulo nostro dicitur, componere cum ea urbis instauratione, quam ipse Lycurgus, populi suffragiis ad apparatum belli instruendum electus, curasse traditur [14]). De ea qui locuntur, bellum quod fuerit, non indicant: non dubito tamen, Lycurgum tum hanc curam suscepisse, cum Athenienses

---

scriptor in Lycurgo p. 254. et tertiae epistolae inter Demosthenicas auctor. Cf. Schol. Hermogen. *περὶ ἰδεῶν* I, 7. ap. Walz. Rhet. Graec. T. VI. p. 993. Itaque nullus dubito, quin Menesaechmus pecuniam publicam administraverit inde ab Olymp. CXIII. anno tertio.

12) Ratio illa operis, quam Cicero de Orat. 1, 14. et Valer. Max. VIII, 12. ext. 2. tradunt, Philonem perdiserte populo reddidisse, ita ut oratoris paene laudem mereretur, eadem in libri formam redacta et lecta fuisse videtur a Vitruvio l. VII. Praef. Ceterum cf. de Philonis armamentario Strabo IX. p. 395. Plutarchus Sull. 14. Plinius VII, 37, 38. Ausonius Idyll. X, 303.

13) V. idem Vitruvius eadem praefat.

14) *χειροτονηθεὶς ἐπὶ τὴν τοῦ πολέμου παρασκευὴν ἄλλα τε πολλὰ τῆς πόλεως κατεῤῥυηκότα ἐπανέλαβε κ. τ. λ.* Photius p. 497. ed. Bek. Minus distincte Ps. Plutarchus p. 251. *πολλὰ τῆς πόλεως ἐπηνώρθωσε.* Populiscitum tamen nihil de ea re scriptum habet. Diligenter autem observandum est, *νεώρια* et *σκευοθήκην* non inter ea recenseri, quae Lycurgus *χειροτονηθεὶς ἐπὶ τὴν τοῦ πολ. παρασκευὴν* paravisse dicitur.

bellum Alexandro non indixissent quidem, sed moverent tamen, donec is impetus Thebarum incendio restingueretur. Hoc enim tempore Lycurgum cum Demosthene Macedonibus maxime adversatum esse constat [15]. Quicquid autem hac de re statueris, eam nihil pertinere existimo ad eam murorum instaurationem, de qua titulo nostro agitur. Hanc enim non belli necessitate urgente suscipi, sed invitante otio pacis, et iis quidem temporibus, quibus Atheniensium aerarium a Lycurgo iam ita restitutum esset, ut etiam futurorum temporum occasioni provideri posset, inde intelligitur, quod in extremo titulo constituitur, quid primo, secundo, tertio anno usque ad quintum faciendum sit. Hoc alienum esse a tumultu belli, facile intelligitur.

4. Quae post haec tempora Athenarum muris acciderunt, cum ad titulum hunc explicandum nihil faciant, paucis verbis complectimur [16]: munimenta illa sive castella a Macedonibus in Munychia peninsula et Museo colle intra urbem condita; longos muros ita neglectos, ut iam Philippi *τοῦ μισορωμαίου* tempore semiruti essent [17], plane deletos autem a Sulla, qui inde saxa materiemque ad obsidionem Piraeei convertit, cuius munimenta postea, cum victor ingressus esset, pariter diruit: quo factum ut Romanis Graeciam obtinentibus emporium Athenarum munimentis careret et urbs tantum muris cincta esset, qui usque ad ea tempora, quibus borealium terrarum gentes Romanorum imperium proculcaverunt, durasse videntur.

5. Jam quod attinet ad tituli formam, scripturae genus aperte recentius archonte Euclide, sed bonae tamen notae est neque in ulla re ab

---

15) Demades de dodecaetia §. 17., cuius verba ad tempus proximum ante excidium Thebarum spectant. Alexandrum hoc tempore Lycurgum inter oratores sibi adversarios depoposcisse notum est.

16) Quod in lege secunda annexa Vitis X. Oratt. Laches Demochari patri suo statuam poscit propter *οἰκοδομὴν τειχῶν, παρασκευὴν ὅπλων*, id ad tempora civitatis pertinet Alexandro certe aliquanto inferiora.

17) Livius XXXI, 26.

ea literarum figura discedere videtur, quibus Athenienses Philippi et Alexandri temporibus utebantur. Notabiles sunt imprimis formae literarum Ι ⊙ Ξ Σ, quas hic proposuimus, cum in adiecta tabula typothetae vulgaribus literis utendum esset. Quod pluribus locis diphthongus ῃ literis ΕΙ significatur (l. 3. ΣΥΝΤΕΛΕΣΘΕΙ. 25. ΠΑΡΑΛΑΒΕΙ. 47. ΠΤΩΜΑΤΙΣΕΙ. 84 ΤΕΙ ΔΙΟΙΚΗΣΕΙ), antiquitatem olet non nimio intervallo distantem ab archonte Euclide, quo Η literae usus primum ad publica monimenta adhibebatur. Nihilominus eadem antiquae scripturae forma etiam in recentioribus titulis interdum reperitur [18]).

Titulus στοιχηδὸν scriptus est, nisi quod versus primus, trigesimus quintus cum sexto, denique centesimus decimus nonus maioribus literis et ultimi minoribus exarati sunt, et quod in versibus 80 et 81. verba ΕΝΑΛΛΑΞ ΠΑΡΑ diductioribus elementis scripta sunt. Literae, quae v. 61 et 103. ordini suprapositae sunt, in ipso marmore eo loco extant [19]). Unusquisque versus literas continet LXXI, exceptis iis quos dixi; versus numerantur CXXV.

Grammatici in hoc titulo notabunt saepius syllabam primam verbi δεῖται, ubi nulla contractione augetur, productam esse. Legitur enim v. 43. ΔΕΙΗΤΑΙ, v. 58. ΠΡΟΣΔΕΙΗΤΑΙ et v. 50. ΔΕΙΟΜΕΝΗ ut videtur. Cuius productionis aequalia exempla non novi nisi ΚΕΙΩΝΤΑΙ, in titulo Attico lectum, qui inter Olymp. C et CXV. scriptus est [20]).

---

18) Maxime in terminatione coniunctivi hoc ΕΙ diu perdurasse, multis locis monuit Boeckhius in Corp. Inscr. Graec. V. T. II. p. 369. 629. — V. etiam marmor Parium apud Thiersch. Act. Acad. Monac. philol. et philos. T. I. p. 603.

19) Addo etiam hoc ex literis V. Cl. Rossii, latitudinem tabulae marmoreae esse 0, 94 metr. Gall., longitudinem eius frusti, quod integrum servatum est, 1, 84.

20) Corp. Inscr. Graec. n. 102. Neque hoc tamen illius plane geminum est. Franzius quibusdam rebus offensus est, quae nunc, cognito meliore apographo, evanescunt, ut ΕΡΓΑΣΜΕΝΑ et ἀπεργάζων. Quod autem legitur v. 74. χρειαζόμενα, id a χρεία ad analogiam verborum βιάζομαι et ἐνδοιάζω et similium multorum formatum est. Sed Franzius haecpropter titulum nostrum in aetatem Philippi, Romanorum hostis, reiicere voluit.

6. Nunc nihil antiquius habemus, quam ut titulum literis vulgaribus, aliquot locis suppletum et, ubi sententiam verborum aliquatenus sectari licet, in Latinam linguam conversum proponamus [21]). Postea cum interpretationem hanc, tum supplementa illa annotatione adiecta viris doctis approbare studebimus.

Ἐπὶ .... ἄρχοντος ἐπὶ τῆς .... δος πρυτανείας ἔδο]ξεν τῷ δήμῳ ...... [εἶπεν

.... τὰ τείχη τοῦ ἄσ]τεως καὶ τοῦ Πειραιέως καὶ τὰ μα-
κρὰ τείχη καὶ τὰ περὶ τὸν τ .... Ἀ]θηναίων εἰς τὸν ἔπειτα (?) χρόνον κ.
.... ὅσα καὶ συντελεσθῇ καὶ ......
.... διαλ]είποντες ἀπ' ἀλλήλων τρία μ ....
.... τὸν ἀρχιτέκτ]ονα τὸν κεχειροτονημένον ὑπὸ τοῦ δή-
μου ..... τῶν τοῦ ἄστεος καὶ τοῦ Πειραιέως καὶ τῶν μα]κρῶν τειχῶν δέκα μέρη καὶ δ[ιωθ]ον?.
.... παρέ[χειν? ....
.... μὴ ἔ[λαττον? ... ὁ ἀρχι]τέκτων καί.
....
.... τὰ ἔξω ..
....
.... ἑπτὰ πό-
δας .... τ]ῷ ἔτ[ε-
ι ....
....
....
.... μισθωσ]άμεν[οι ....
....
....
.... ἀρχιτέκτονα ....
.... ὦσιν οἱ μισθωσάμενοι ....
.... ὅ[ρκῳ πι]ο[τῶ]σαι ἐν τῇ βουλῇ κατὰ τὸν νόμον ..
.... τῷ ὑπὸ] τῷδε τῷ ψηφίσματι γεγραμμένῳ ....
.... οὓς ἂν κολ .... μὴ πε[ριε]ργο[ι]ν[το].
.... τὶς τῶν [μεμισθ]ωμένων παραλάβῃ ἐ[ν] τ[ῷ] μέρ[ε]ι [τ]ῷ νεμ[ηθέ-

21) Supplementa non omnia, sed maiora tantum aut difficiliora uncinorum circumseptu notata sunt: reliqua, etiam minima quaeque, cognosci possunt ex comparatione tituli ipsius tb. A. expressi: ubi eum ita reddere curavi, ut ad me transmissus est, cum supplementis Rossianis, quae cum ipse V. D. testetur in conspectu marmoris ex ductuum paene evanidorum observatione sibi esse subnata, pleraque fidem habent meris coniecturis superiorem. Cf. annot. ad v. 6 et alios.

ντι αὐτῷ] .... καὶ τἄλλ᾽ ὅσ᾽ ἂν ᾖ ἐπὶ τοῦ τείχους ..
.... ἐπὶ τοῦ τεί]χους καὶ εἰς τὸ μητρῷον πρὸς τὸν δῆμον
.... τοῦ μεμισθωμένου καὶ τὸ ἀργύριον ὅσ[ον
ἂν αὐτοὶ εἰςενέγκωσιν τῇ οἰκο]δομ[ήσει τῶ]ν [ἔργ]ων, καὶ ἐ[ξετ]ά[σοι]ντ[ο] περὶ τὰ τ..
.... ἀναγράψαι δὲ τόδε τὸ ψήφισμα τὸν κατὰ πρυτανεία-
ν γραμματέα καὶ τὰ μισθώσιμα ἔργα καὶ ὅ]σ᾽ ἂν [εἰς]ενέγκωσιν οἱ ἀρχιτέκτονες, εἰς στήλην λ-
ιθίνην, καὶ τὸ ἀνάλωμα τῆς ἀναγραφῆς τῆ]ς στήλης δοῦναι τὸν ταμίαν τοῦ δήμο[υ ν´ δ]ρα[χμὰς ἐ-
κ τῶν εἰς τὰ κατὰ ψηφίσματα ἀναλισκο]μένων τῷ δήμῳ.

Ἐπὶ .... κλέους ἐκ Κηδῶν: καὶ Αὐτολύκου ....
.... οἱ πωληταὶ καὶ ὁ ἐπὶ τῇ διοικήσει Ἄβρων Λυκούργου Βουτάδης.

Τάδε τὰ ἔργα τῶν τοῦ ἄστεως καὶ τοῦ] Πειραιέως καὶ τῶν μακρῶν τειχῶν καὶ τῶν περὶ τὸν τ . .
.... ἐπισκευάσωσιν? Ὅσα ....
.... τὰς κρηπῖδα]ς λιθολογήσει ὕψος ποιῶν ὑπὲρ γῆς μὴ ἔλαττον ἢ διπο-
διαίας] .... καὶ τοὺς ἁρμοὺς ὑπὸ ξοΐδος τιθεὶς πρὸς μετώπου
.... ἀνο]ρθῶν λίθοις χρώμενος μὴ ἐλάττοσιν ἢ τριημιποδι-
αίοις .... παρὰ πλευρὰν ὀρ]θὰ καὶ κατὰ κεφαλὴν, ἐξυπάγων πηλῷ ἠχυρωμένῳ.
.... μὴ ἔ]λαττον πλίνθου, ἐὰν δέ που δέηται τριημιπλινθί-
ο .... παρὰ πλ]ευρὰν καὶ κατὰ κεφαλὴν, καὶ σφηνώσει σφηνὶν ἐλαΐνοι-
ς .... καὶ τὸν στοῖχον? ἐπάνω? τ]ῶν λιθολογημάτων ἁμαξιαίοις οἰκοδομήσει καὶ
.... ἐπισκευάσει δὲ καὶ τῶν κλιμάκων τὰ δεό-
μενα .... πε]ριόντων. Ἐὰν δέ τι πτωματίσῃ μέχρι τοῦ λιθολογήματ-
ος] .... παρέξει καὶ ἐξοικοδομήσει, ἐὰν δὲ πλειόνων προςδέη-
ται .... τῶ]ν [μ]εταπυ[ρ]γί[ων] καθελὼν τὴν πάροδον ἢ αἱ ἀντηρίδε-
ς .... ἐνδέσμους ἐνβαλών. Ἐὰν δέ τινος πύργου ἡ ὀροφὴ δεομένη ᾖ] .... θράνος ἢ γεισήπους ἢ γεῖσον λίθινον ἢ κεράμεον ..
.... εἴπερ ἐπισκευάσαι. Καταστεγάσει δὲ καὶ τὴν πάροδον
τοῦ κύκλ]ου τοῦ περὶ τὸ ἄστυ ἄνευ τοῦ διατειχίσματος καὶ τοῦ διπύλου τοῦ ὑπὲρ τῶν πυλῶν
ἐπὶ? τὰ μα]κρὰ τείχη, ἐπ[ιβα]λὼν τοῦ περιδρόμου τὰ γεῖσα. Καὶ τῶν ἐπαλξίων πάντα ὅσα ἂν ᾖ ἀ-
φεστη]κότα? πλέον ἓξ δακτύλων πλινθοβολήσει διαλείπων θυρίδας διπλίνθους, ὕψος ποιῶ-
ν τοῦ μ]ὲν ἐπαλξίου τρεῖς πόδας, τῆς δὲ θυρίδος δέκα στοίχους καὶ ἐπιθήσει ὑπερτόναια ξύλ-

— — — — — — — — — — — — — — — — — —

.... conscribi autem hoc populiscitum a scriba prytaniae et opera locata et quae ex suis impenderint architecti in cippum marmoreum, et sumptum tituli incidendi ministrari a quaestore populi quinquaginta drachmas ex iis pecuniis, quae impensis populiscito iussis destinatae sunt.

.... clis Cedensis et Autolyco .... poletae et praefectus publicae pecuniae Habro Lycurgi Butada.

Hoc est opus faciendum murorum circa urbem, et Piraeensium et longorum atque eorum, qui sunt circum .... restituerint. Omnia quae .... crepidines ex caementis construet in altitudinem a terra inde non minus quam II pedum .... et marginibus politis sub ascia positis in frontem .... erigens, saxis utens non minoribus quam sesquipedalibus .... recta ad latus et in superficie, inducens luto aceroso .... non minus latere, si autem opus fuerit, sesquilatere .... ad latus et in superficie, et coagmentabit cuneis oleagineis .... et corium supra caementicium opus ex maximis saxis construet .... reficiet autem etiam scalarum ea quae desunt .... eorum, quae supersunt. Si quid autem ruinam fecerit usque ad opus caementicium .... praestabit et construendo absolvet: si vero pluribus opus sit .... interturriorum sublato itinere, qua anterides .... vincula iniiciens. Si vero turris cuiusdam tectum laboret .... arrectarius aut grunda aut corona lapidea vel testacea .. .. si quidem refecerit. Tecto autem operiet etiam iter in ambitu murorum circa urbem, excepto muro interiecto et dipylo supra portam, quae ad longos muros dirigitur, imposita circuitus corona. Et pinnaculorum quidem eas partes, quae amplius quam VI digitos deciderint, latere extruet, relicto spatio fenestrarum binorum laterum, ita ut pinnaculum in altitudinem III pedum, fenestrae X coriorum erigantur, et superimponet limina superiora lignea

ινα γο]μφώσας διάτοιχα πάχος στοιχιαῖα μῆκος ὀκτώποδα· ὑποθήσει δὲ καὶ κύβους τοῖς ὑπ-
ερτο]νίοις· καὶ ἐπιπλινθοβολήσει ὕψος ἓξ στοίχους· οἰκοδομήσει δὲ καὶ ἐκ τοῦ ἔνδοθεν
στ]όχους, οὗ μὴ εἰσιν οἰκοδομημένοι, διπλίνθους διαλείποντας ἑπτὰ πόδας· καὶ ἐγκατοικ-
οδ]ομήσει στρωτῆρας δύο διαλείποντας τρί' ἡμιπόδια, ὕψος ποιῶν τοῦ στόχου ὥστε ἀνόρθο-
υς] εἶναι εἰς τὸ εἴσω· καὶ ἐπιθήσει δοκοὺς εἰς τοὺς στόχους. Οὗ μὴ κατεστέγασται, στεγάσει δοκί-
οιν καὶ ἐπιβλῆσιν τιθεὶς ἐναλλὰξ, ἢ στρωτῆρσιν περιενκεντρίσει διαλείπων τρεῖς παλ-
αστὰς ἐκ τοῦ ἐπάνωθεν· καὶ διοικοδομήσας ἐπὶ τοῦ τοίχου ἀνατεμεῖ τὸ γεισηπόδισμα ὀρθ-
ὸν παρὰ πλευρὰν ὑπερέχον μὴ ἔλαττον τρί' ἡμιπόδια· καὶ ἐπικρούσει ἀκρογείσιον ποιῶν ὀ-
ρθὸν κατὰ κεφαλὴν πλάτος ἑπτὰ δακτύλων πάχος παλαστῆς παρατεμὼν ἐκ τοῦ ἔνδοθεν πάχο-
ς ἱμάντος καὶ τὸ μέτωπον ποιήσας πρὸς τὴν καταφοράν. Ἐπικρούσει δὲ καὶ εἰς τὸ ἐντὸς ἱμά-
ντας διαλείποντας τρεῖς παλαστὰς πάχος δακτύλου πλάτος πέντε δακτύλων ἥλοις σιδηρ-
οῖς· καὶ ἐπιβαλὼν κάλαμον λελαμμένον, ὑποβαλὼν λοβὸν ἢ κάλαμον λοβώσει πηλῷ ἠχυρωμέ-
νῳ πάχος τριδακτύλῳ· καὶ κεραμώσει Λακωνικῷ κεράμῳ τοῦ μὲν κύκλου πᾶσαν τὴν πάρο-
δον, τῶν δὲ μακρῶν τειχῶν τὰς ἡγεμόνας, οὗ μὴ εἰσιν κείμεναι, τιθεὶς ὅλας ἐν πηλῷ ὀρθὰ πα-
ρὰ πλευράν· καὶ καλυπτηριεῖ τιθεὶς τοὺς καλυπτῆρας ὅλους ἐμ πηλῷ. Καὶ ἀπο- γεισώσει ἐκ
τοῦ ἔξωθεν γείσοις Κορινθίοις ἀναξῶν τοὺς κριοὺς ἁρμόττοντας καὶ τιθεὶς ὀρθὰ παρὰ π-
λευρὰν καὶ κατὰ κεφαλήν. Καὶ ποιήσας κανθήλιον ἐκλοβώσει? πηλῷ ἠχυρωμένῳ [διάζωμα ἰθ-
υτρεχὲς ὕψος τεττάρων στοίχων· καὶ τὰ ἔξω χρειαζόμενα τοῦ τείχους ἀνα[σκευάσει πλίνθ-
οις καὶ ἡμιπλινθίοις, καὶ ὅσα κατέῤῥωγεν τοῦ τείχους ἐνδήσει θράνο[ις ξυλίνοις. Ποιήσ-

securiculis ita vincta ut per murum pertineant, crassitudine corii, longitudine VIII pedum, supponetque cubos liminibus, et lateres insuper struet in altitudinem VI coriorum. Extruet autem aliam ex interiore parte pilas, ubi nondum sunt extructae, binorum laterum distantes spatio VII pedum, et structurae earum iniiciet asseres duos, distantes spatio sesquipedis, pilasque eriget usque ad libramentum interioris structurae, et trabes iis pilis imponet. Ubi tectum non est factum, teget tigillis rectis et transversis, quae alterna ponenda sunt, aut asseres utrinque infiget, ita ut III palmorum spatium superne relinquatur, et contignationa super murum producta grundam ita succidat, ut recta sit in latere, et non minus sesquipede promineat, et adfiget simam, rectam collocans in superficie, latam VII digitos, crassam palmum, excisa ex interiore parte crassitudine asserculi et fronte ad pluviam deiiciendam devexa. Affigat autem interiori simae parti asserculos distantes spatio III palmorum, crassos I digitum, latos V digitos, ferreis clavis, et iniecta arundine tunsa, subiacto acere fabagino vel arundine, inducet luto paleato crasso III digitos. Et teget tegulis Laconicis, moenium urbis omne iter, longorum autem murorum summa propugnacula, ubi nondum positae sunt, totis in luto positis directis ad latus, et imbricabit imbricibus totis in luto positis. Et coronam extrinsecus instruet antepagmentis Corinthiis, mutulis ad normam convenienter scalptis, eaque recta ponet ad latus et in superficie. Et cantherio facto inducet luto paleato diazoma perpetuum et directum altitudine IV coriorum; et exteriorem faciem muri, ubi laborat, reficiet lateribus et semilateribus, et si qua muri pars rupta fuerit religabit taleis ligneis.

εἰ δὲ καὶ θυρίδας τοῦ ἄστεως τῷ κύκλῳ κα[τ]αρά[κτ]ους κατ' ἔπαλξιν .... [ἐ-
παλξίου στροφέα προςβαλὼν καὶ συγγομφώσας ὑποτρυπήσει ᾗ ἐς ....
ιδε .... πάχος ἕκαστον διδακτύλους, καὶ ἀντιζυγώσει δυεῖν ἀ[ντιζύγοιν .... κα-
ὶ καθηλώσει ἥλοις σιδηροῖς πλατέσιν πέντε εἰς τὸ ἀντίζυγον ....
θας ἐναλλὰξ παρὰ τὴν ἔπαλξιν ὕψος ποδιαίας πλάτος διπ[αλαστιαίας? ....
ην ἐναλλὰξ παρὰ τὴν ἔπαλξιν καὶ περιαλείψει καὶ κατα ....
ας καὶ τοὺς πύργους καὶ τὴν πάροδον ῥαχώσας καὶ ὀστρακώ[σας .... πηλῷ ἠχυρ-
ωμένῳ πάχος διδακτύλῳ, γῆς δὲ ὠπτημένης ἣν ἂν δοκιμάσῃ εἶναι? .... [ὁ ἐπὶ
τῇ διοικήσει, προςέχων τῇ προτέρᾳ καὶ ἀποργάζων ὅτι ἂν δοκῇ? .... [τ-
ὴν ἀλοιφὴν ἀποσκάψει, ὅσα δ' ἀφεστηκότα ᾖ τοῦ ἀλοιμοῦ .... [τὸν πε-
ρίδρομον καὶ τὴν ἔπαλξιν καὶ τὸ θωρακεῖον καὶ τὸ γεῖσον καὶ ....
ἐπε[ξ]ε[ργά]σεται ἐκ .... καὶ ἀνατρίψας ἀποσ[κάψει ....
.... ἐπισκευάσας ὅπου ἂν δέηται ....
... τὰς θυρίδας καὶ τὴν ὀροφὴν τῶν πύργων καὶ τῆς παρόδου ....
καὶ ... τε ..καὶ ..... καὶ ...., ὡς ἕκαστα ἁρμόσει ....
...... παρὰ τὸ τεῖχος ἔνδοθεν καὶ ἔξωθεν μὴ ἔλαττον ....
τριημιποδία ....
.... τάφρου? .... ὑποφορήσειε τὸν χοῦν οὗ ἂν γ[ί]γ[νηται ....
.... ἕκατον χάρακος? ....
.... παραλαβεῖν .... τὰς ὁδοὺς τὰς ....
.... ἑκάστων καὶ .... ἂν μισθώση[ται ....
..... πρὸς πάντα ὅσα? .... τὸν χάρακα .... τὸν πε[ρὶ ....
.... τείχη ταῦτα ἐξεργασάμενον ....
ωμένοις .... κέραμον ὅσον παρέλαβον ....

Faciet autem etiam fores cataractas in ambitu murorum urbis ad pinnas ....
pinnaculi cardine applicato et securiculis vincto terebrando cavabit, ubi
.... quemque crassum II digitos, et coniunget duabus impagibus ....
et configet clavis ferreis latis V ad impagem ....
.... alternas ad pinnas altas pedem, latas II palmos
.... alterna ad pinnas. Et circumlinet et ....
.... et turres et iter murorum cratibus vimineis et pavimento testaceo ....
luto aceroso
crasso II digitos, terraeque coctae, quam probaverit esse idoneam .... praefectus
expensarum, adhaerens priori (nucleo) eumque denuo subigens, ubi visum fuerit
tectorium abradet, quidquid autem deciderit tectorii ....
.... circuitum et pinnas et loricas et coronam et ....
subtiliore opere absolvet .... et denuo tritum abradet ....

....
δὲ αὐτὸν .... εἴ τις ....
.... ἔργα ....
....
αὐτὸν .... ἔρειψιν ....
.... τῷ δὲ δευτέ[ρῳ ἔτει ....
.... τῷ δὲ τρίτῳ ἔτει τὸν ....
. τὴν κο ..... τῷ δὲ πέμπτῳ ἔτει παρέξει ....
. τὰς συγγ ....
τῶν ἐργατῶν ἀνευρίσκειν? ..... τὸν ἐνιαυτὸν ....
..... μεριεῖται .... πρὸς τὰ ἔξω? ....
.. οἷς ἅπαντα ὅσων ἂν δέωνται εἰς τὰ ἔργα πα[ρεχ ....
.. πόλεμον κινηθῇ, ἐγγυητὰς δὲ καταστῆσαι ....
.. τὸν ἐνιαυτὸν ἕκαστον ὅσα τούτων παραδώ[σει ....
λιθίνῳ γεισηποδίσματι ὑποικοδομήσει ....
... πλάτος πενθημιποδίους διαλείποντας ....
... ἔσται δὲ καὶ ... λείας [ἐργασ]ίας τοί[χων? ....
.... κατὰ τάδε ἔνειμαν οἱ ἀρχιτέκ[τονες ....
τείχους

Κατὰ τάδε μεμίσθωται τὰ ἔργα

Τοῦ βορείου τείχους πρώτη μερὶς
ἀπὸ τοῦ διατειχίσματος μέχρι τῶν
.....ν πυλῶν καὶ τὰς διόδους
— — Η Η Η Η
— — — ης
— — — ης Χίωνος Κορυδαλλεύς

Τοῦ νοτίου τείχους πέμπτη μερὶς ἀπὸ
τοῦ διατειχίσματος τ[οῦ Πειραιέως]
μέχρι τοῦ Κηφισοῦ.

Ἕκτη μερὶς ἀπὸ τοῦ Κ[ηφισοῦ

7. I. Quod in summo marmore scriptum est populi scitum, id temporis iniuria gravissime affectum est, ita ut perpauca inde enucleare potuerim. Liquet tamen, populum iussisse, muros omnes et urbis et Piraeei et longos refici, ita ut in insequens tempus sarti tecti essent. Ad totum autem opus regendum et dispensandum populi suffragiis electum esse architectonem (v. 6.). Hunc unum architectonem, cuius etiam mentio fit v. 9. 21., velim distinguas a multitudine architectorum, quae deprehenditur v. 32. 117. Hi enim *ἀρχιτέκτονες* aperte ii sunt, qui opus faciendum conduxerint, *οἱ μισθωσάμενοι* v. 18. coll. v. 22., sive *μεμισθωμένοι* v. 26. Hos dici posse

et ἐϱγολάβους et ἀϱχιτέκτονας, exemplo demostratur satis accommodato, ut arbitror, conductoris theatri s. θεατϱώνου, qui et ἐϱγολάβος (hoc nomine significantur theatronae a Platone Rep. II. p. 373.) et ἀϱχιτέκτων appellatur, quo de nomine v. Boeckh. Oecon. polit. T. I. p. 236 331. Sic Callicrates longi muri, qui medius olim fuerat, ἐϱγολάβος dicitur (v. supra diss. I. §. 10.), poterat etiam dici ἀϱχιτέκτων. Sed eodem iure etiam populus operi architectum praeponere poterat, qui eadem fere auctoritate, qua alias ἐπιστάτης, instruitur, opus faciendum designat, factum probat, et ne inter faciendum rei publicae commodis officiatur, cavet. Quod cum considero adducor, ut etiam architectum Philoclem, qui in titulo de Minervae Poliadis aede (Corp. Inscr. n. 160.) cum curatoribus s. epistatis operis coniungitur, non conductorem operis privatumque hominem, sed publica auctoritate operi inspiciendo praefectum fuisse putem. Eiusdem generis architectus habetur in titulo C. I. n. 77. ΤΟΝΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΤΟΝΕΟ et in titulo Delio n. 2266. v. 20. Erat etiam certis temporibus Athenis collegium refectorum sacrarum aedium, τῶν ἱεϱῶν ἐπισκευασταί, de quo in lege Regia scriptum erat: εἰς τὴν ἐπισκευὴν τοῦ νεώ, τοῦ ἀϱχείου τοῦ παϱασιτείου καὶ τῆς οἰκίας τῆς ἱεϱᾶς διδόναι τὸ ἀϱγύϱιον, ὁπόσον ἂν οἱ τῶν ἱεϱέων (scribo ἱεϱῶν) ἐπισκευασταὶ μισθώσωσιν. Athen. VI. p. 235 d.

Hic igitur architectus rei publicae iubetur totum opus in decem partes divisum singulis conductoribus locare. Posthaec, divinare licet, constitutum fuisse, quod genus materiae aliarumve rerum ad opus faciendum res publica praebere (παϱέχειν) vellet: quo spectat παϱαλαβεῖν v. 95. 99., idemque verbum παϱέχειν in titulo Delio Corp. Inscr. 2266. v. 23. χαλκὸν δὲ τῷ ἐϱγώνῃ ἡ πόλις παϱέξει εἰϱγασμένον. Sequebatur quaedam descriptio operum extruendorum, sed brevius quam in locationis legibus expressa, et temporis praefinitio. Iubentur qui opus conduxerint, in senatu D virorum, cuius summa erat in administrandis populi reditibus et expensis potestas, iureiurando obstringi, ut spondeant se opus ex legibus locationis intra tempus, quod infra populiscitum adscriptum sit, perfecturos esse. De fideiussoribus v. infra v. 112. Post nonnullos versus, quorum sententiam minus assequor, iubentur conductores post opus absolutum et

in ipsis muris et in Metroo proponere rationes operis, ita ut cives intelligant, si quid praeter pecuniam conducticiam ex propriis bonis insumserint. Denique iubetur scriba prytaniae hoc populiscitum et locationis leges in marmore perscribere, et adiicere (ut videtur) quae forte ex propriis impenderint conductores: puto, quod propter proprias impensas, si satis amplae visae essent, etiam laudibus et coronis condecorari poterant architecti illi.

V. 1. Cum L. Rossius versum, in quo ἔδοξεν τῷ δήμῳ scribitur, summum totius tituli fuisse significare videretur, supplevi quae ex formula praescripta maxime necessaria videbantur — nam reliqua omnia spatium versus et literarum in hoc versu maior amplitudo respuit — ad normam eorum titulorum, qui circa Olymp. CX. scripti sunt.

2. De his munimentis v. apposita v. 37.

3. ΚΡΑΤΕΙΧΗ in initio habet Pittacius, et sic saepius incipientibus vel desiuentibus versibus supplementa addit ex mera opinione hausta. Nam hoc loco nihil nunc in marmore extare posse, Rossii apographum clarissime declarat.

ΕΙΣΤΟΝιΑΑ·ΤΑΧΡ... ΝΚ. Franzius εἰς τὸν [πάντα] χρό[νον].... κα[ὶ]. Πάντα nostrum apographum non admittit, χρόνον sine dubio verum est. Vellem: εἰς τὸν ἔπειτα χρόνον, si lapis iterum inspectus non refragaretur. Εἰς τὸν ὑπ' αὐτὰ ἐνιαυτὸν in marmore Corcyraeo, Corp. Inscr. Graec. 1845. v. 60., ab Attico usu abhorrere videtur.

4. ΣΥΝΤΕΛΕΣΘΕΙ utrumque habet apographum. V. §. 5.

5. ΠΑΛΑ[ΣΤ]ΩΝΤΡΙΑΜ . Τ. Sic Rossius et Pittacius. Franzius: παλαστῶν τρι[ῶν]. Sed quid fiet una illa litera, cuius spatium inter διαλείποντες et ea quae modo posui verba indicat Ross. Hacpropter puto fuisse in marmore ΑΠΑΛΛΗΛΩΝ. Sequebatur fortasse τρία μεταπύργια.

6. ΤΟΝΑΡΧΙΤΕΚΤ]ΟΝΑ supplevit Rossius, puto vestigia in marmore extantia aucupans; nam Pitt. ΝΟΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ tanquam in marmore extantia adscripsit (in quibus Franzius nomen Ictini sibi agnoscere videbatur). Idem saepe in minoribus lacunis factum esse, ubique notare supervacaneum habui.

7. δέκα μέρη, cf. v. 120. δίοδον putavi assumendum esse ex v. 122.

9. μὴ ἔλαττον coniecit Franzius. Ex v. 11—15 nostri apographi

sex versus fecit Pittacius, eas literas quae circa ordinem literarum quinquagesimum leguntur T..T et deinceps A....A...Γ et sic porro in proximo inferiore versu ponens. Sic accidit, ut uno versu longior videatur titulus Pittacii quam Rossianus.

13. *ἑπτὰ πόδας.* Haec ad parodum pertinere probabile fit collato v. 59.

14. *..τῷ ἔτει* cf. v. 105.

18. *μισθωσάμενοι* supplevit Franzius. In his omnibus coniecturarum solum tam est instabile, ut intra angustissimos fines coercendae sint.

21. AN⁻ATO.....PX..EK.OΝΛ apographum Rossii. Eodem loco Pitt. KANKATO.... APXITEKTON.

23. O[PKΩIΠI]Σ[TΩ]ΣAI supplevi. In reliquo versu Rossius literas evanidas addiderat. De usu verborum *πιστῶσαί τινα ὅρκῳ* v. Poppo ann. Thuc. IV, 88. Schol. Subiectum fuisse putaverim *τοὺς πρυτάνεις.*

24. *τῷ ὑπὸ] τῷδε τῷ ψηφίσματι γεγραμμένῳ* supplevi. V. v. 35 sqq.

25. *μὴ περιέρχοιντο* perspicue inesse putavi in literis, quas utrumque apographum offert MHΠEI..PXO.N.. Sententiam non expiscor.

26. *τὶς τῶν μεμισθωμένων παραλάβῃ* Rossius et Franzius suppleverant, proxima addidi. Apogr. Ross. E.T.IMEPIII.ΩINEMII..... Pitt. EITIHMEPI..ΩINEM...... ex quibus Franzius effecit: *εἰ τῇ 'μέρᾳ..ωνεμ..* Sed *ἐν τῷ μέρει τῷ* in aperto esse videtur.

28. *ἐπὶ τοῦ τεί]χους.* Pitt. haec plene habet, eique credendum videbatur, cum N literam eodem loco legerit, quo Rossius. In Metroo, ubi Acta Urbis erant, puto rationes conductorum in tabulis publice proponendas fuisse. Non plane absona sunt, quae refert de Lycurgo quaestore Plutarchus qui fertur: *μέλλων δὲ τελευτήσειν εἰς τὸ Μητρῷον καὶ τὸ βουλευτήριον ἐκέλευσεν αὐτὸν κομισθῆναι βουλόμενος εὐθύνας δοῦναι τῶν πεπολιτευμένων.* Cf. Boeckh. Oecon. Ath. I. p. 435. et adde Dinarch. c. Demosth. §. 86.

30. OIKOΔOMHΣEITΩNTEIXΩN Pitt. offert tanquam integra extarent. Sed TEIXΩN non admittit numerus literarum a Rossio religiose observatus. Priora ad hunc numerum attendens supplere studui, cum ex sequentibus intelligerem, de supererogatione quadam h. l. dici,

quae conducticiae mercedi opponitur. Quod sequitur εἰδέναι pendere videtur a praegressis verbis huius formae: ὥστε πάντας. Sed abstineo manus a refingenda tota sententia. In fine τῶν integrum habet Pitt.

32. ΣΑΝΕΙΣΕΝΕΓΚΟΣΙΝΟΙΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ plene Pitt. Ad εἰσενέγκωσιν ex superioribus puto supplendum fuisse ἐκ τῶν ἰδίων αὐτοί. Cf. supra diss. I. §. 13. dicta de Demosthene: ἐκ τῆς ἰδίας οὐσίας εἰσήνεγκε κ. τ. λ.

33. 34. Haec supplevi ad eam normam, cuius exemplum praebet Stratoclis lex Vitis X Oratt. adiecta, et fragmentum Corp. Inscr. Graec. 92. coll. 108. ΤΗΣΣΤΗΛΗΣ effeci ex .. Σ.ΤΙΛΙΣ, quod est apud Pitt., .. Σ . ΤΙΑΙΣ. Idem habet plenius ΔΟΥΝΑΙΤΟΝΤΑΜΙΑΝΤΟΥ ΔΗΜΟΥΠΑΡΑ, sed παρὰ non convenit, et Rossianum .. ΡΑ egregie concinit cum lege Stratoclis; nam πεντήκοντα δραχμὰς scriptum erat Π (inserto Δ) ΔΡΑΧΜΑΣ. Quinquaginta drachmae omnibus Lycurgi psephismatis incidendis sufficiunt; singulis in aliis titulis tricenae destinari solent. De usu verborum εἰς τὰ κατὰ ψηφίσματα v. Boeckhius Corp. Inscr. I. p. 151. In extremo versu pro ἀναλισκομένων τῷ δήμῳ, quod in illis monimentis legitur, Rossius coniecerat: ΜΕΜΙΣΘ]ΩΜΕΝΩΝΤΩΙ ΔΗΜΩΙ; idque tanquam in marmore lectum posuit Pitt. Sed in his quam proclive fuerit errare, nemo non intelligit.

II. Secuntur leges locationis. Locant opus magistratus suprascripti, quorum quidem neque nomina neque officia ab omni parte satis perspicua sunt. Probabile tamen, duorum nominum genitivo casu expressorum v. 35. alterum poletarum, quod decem virorum erat collegium vectigalibus et operibus publicis locandis praefectum, principem sive prytanem (v. Boeckh. T. I. p. 167.) significare. In altero haereo, utrum scribam, ut in collegio decem ταμιῶν deorum, adscriptum putem, an architectum illum huic operi a re publica praefectum interpositum esse. Illud verisimilius iudico. Ἐκ Κηδῶν, ex pago Erechtheïdos satis noto. Miror, virum doctum in his haerere potuisse. ΚΑΙΑΥΤΟΛΥΚΟΥΒ........ Ο..... Pitt. Autolycum Areopagitam, quem Lycurgus accusasse traditur, quominus hic significatum putem, impedit me, quod is Autolycus statim post Chaeronensem pugnam capitis damnatus esse videtur. V. Kiessling Lycurgi fragmenta p. 35.

36. In hoc v. Pittacii apographum multo est plenius, habet enim ....ΟΙΠΩΛΗΤΑΙΚΑΙΟΕΠΙΤΕΙΔΙΟΙΚΗΣΕΙΑΒΡΟ...ΟΥΡΙΟΥ .ΟΥΤΕΛΗΣ. Ὁ ἐπὶ τῇ διοικήσει iam ex Rossiano apographo, coll. v. 83. 84., coniectura assecutus eram. Nunc etiam nomen viri, qui tum Atheniensium reditibus et expensis praefuit, facillima coniectura restitui potest. Erat ΑΒΡΩΝ ΛΥΚΟΥΡΓΟΥ ΒΟΥΤΑΔΗΣ. Quod unius literae spatium inter ΑΒΡΟ et ΟΥΡΙΟΥ addendum fuit, id in apographo Pittaciano expertum non morabitur. De hoc Habrone v. §. 1. dicta. Sed ea res cum gravissima mihi videretur, quippe cui multa alia superstruenda essent, Boeckhii de ea opinionem per literas exquisivi et assensum tuli. Franzius quae legerat: Θίβρων Θουρίου Βουτέλης, aliena sunt ab Athenis.

37. Τάδε τὰ ἔργα supplevi. Cf. Corp. Inscr. Graec. n. 160. §. 1. τάδε ἀνέγραψαν ἔργα τοῦ νεὼ ὡς κατέλαβον ἔχοντα.

καὶ τῶν περὶ τὸν τ. Intelligitur ex his verbis, etiamsi prima duo tantum pro certis habeantur, planissime, praeter urbis moenia, quae primo loco nuncupata esse arguit v. 1., et Piraeensia et longa etiam quartum quoddam munimentum tum refectum esse. Τῶν πρὸς τὸν Φαληρέα supplere vetat Τ quod extat, et quod hic murus nunquam instauratus est. Num fortasse περὶ τὸν τρισκελῆ λόφον? cf. supra diss. I. §. 7. Pittacius tamen habet ΚΑΙΤΩΝΠΤΥΛ.ΟΙΤ..

38. ΜΕΠΙΣΚ.ΥΩΣΙΝ. In apographo Pittaciano est: ΜΕΠΙΣΚΕΥΩΣΙΝ. Franzius ἐπισκευάσῃ. Verisimilius videbatur, omisisse opificem literas ΑΣ. — Inde a verbo ὅσα sententiam huiusmodi orsam esse putaverim: Ὅσα μὲν παντελῶς κατεῤῥύηκε, ὁ κατὰ μέρος μισθωσάμενος ἐκ τῶν θεμελίων κ. τ. λ.

39. Τὰς κρηπῖδα]ς λιθολογήσει. Hoc vocabulum mihi videor tum ex ductibus literarum, tum ex sequenti λιθολογήματι, v. 45. coll. v. 47., eruisse. Ceterum utrumque apographum habet Α.Ο.ΛΩ..ΣΕΙ. Λιθολόγους ad muros construendos Athenienses exercitus secum ducere solebant, velut in copiis Siciliensibus, Thucyd. VI, 44. VII, 43., cf. Xenophon Hell. IV, 4, 18. 8, 10. Horum est λογάδην φέρειν λίθους, qui aut nullo instrumento formati (sic Athenienses Pylum muniverunt, Thucyd. IV, 4.), aut inter aedificandum dolati, ita tamen ut quadrata saxa non fierent, non

sine calce vel luto (Thucyd. IV, 4.) componebantur. "Ἔρυμα λίθοις λογάδην καὶ ξύλοις διὰ ταχέων ὤρθωσαν, Thucyd. VI, 66. Περίβολοι μεγάλων λίθων λογάδων, Paus. II, 34, 10. Βωμὸς λίθων λογάδων, Id. VII, 22, 3. Ἐπ' αὐτῶν (τῶν μνημάτων) λίθοι λογάδες σεσωρευμένοι, Id. X, 5, 2. Inter Ortygiam et terram continentem Strabo I. p. 102. scribit fuisse χῶμα, ὥς φησιν Ἴβυκος (fragm. XXXIII. p. 187. ed. Schneidewin), λογαίου λίθου, ὃν καλεῖ ἐκλεκτόν. Interponebantur in eo opere (sicut in antiquissimo genere Cyclopeae structurae) magnis saxis parvi lapilli: οὐδὲ γὰρ ἄνευ σμικρῶν τοὺς μεγάλους φασὶν οἱ λιθολόγοι λίθους εὖ κεῖσθαι, Plato Legg. X. p. 902 D. cf. IX. p. 858 B. cum Scholiis. Minus accurate Timaeus Lex. Platon. Λιθολόγοι: οἰκοδόμοι, cf. Ruhnken. p. 174. (116. ed. Koch); et non ad omnia apte Lex. Rhetor. ap. Bekkerum Anecd. I. p. 277. Λιθολογήματα: τὰ νῦν λιθόστρωτα. Quanquam nemo negabit, etiam ad pavimenta facienda antiquos eo opere usos esse. V. Pollux VII, 27, 121. λιθόστρωτον ἔδαφος καὶ λιθολόγημα καὶ λελιθωμένον. (Et pavimentum etiam h. l. esse λιθολόγημα putat Franzius.) Λιθολόγημα esse fundamentum lapideum, maxime persuadet locus Xenoph. Cyrop. VI, 3, 25: "Ὥσπερ γὰρ οἰκίας οὔτε ἄνευ λιθολογήματος ὀχυροῦ οὔτε ἄνευ τῶν στέγην ποιούντων οὐδὲν ὄφελος, οὕτως οὐδὲ φάλαγγος οὔτε ἄνευ τῶν πρώτων οὔτε ἄνευ τῶν τελευταίων, εἰ μὴ ἀγαθοὶ ἔσονται, ὄφελος οὐδέν. Quae Valckenaerius, a Ruhnkenio laudatus, Annot. crit. in N. T. p. 379. (Opusc. T. II. p. 288. ed. Lips.), disserit, eodem redeunt, λιθολόγους esse fabros caementarios, qui ex paratis lapidibus seligant qui suis quique locis apte haereant. Si non idem, simillimum certe est Graecorum λιθολόγημα Vitruvii (II, 8.) antiquo operi, quod incertum dicit, quod ex caementis aliis super aliis sedentibus et inter se implicatis multaque calce et arena satiatis componebatur.

Haec θεμέλια s. κρηπῖδας iubetur operis conductor non minus bipedali altitudine supra terram attollere, ὕψος ποιῶν ὑπὲρ γῆς μὴ ἔλαττον ἢ διποδιαίας. Itaque intelligere nobis videmur, post ea, quae diss. I. §. 6. dicta sunt, hos muros e lateritia structura crepidini non admodum altae impositos fuisse. Neque Mantineensium moenium fundamenta ex caementis structa altiora fuisse videntur. In villa rustica Catoni (de R. R. 14.)

sufficit facere *„lapide, calce, fundamenta supra terram pede, ceteros parietes ex latere.“* Sed etiam urbana antiquiorum Romanorum aedificia lateritia fuerant *„paululum modo lapidibus suffundata, ut humorem ecfugerent.“* Varro ap. Nonium s. v. suffundatum p. 48. Merc. Multo quidem firmius fundatus erat murus Larissae Medorum, qui Xenophonte Anab. III, 4, 7. teste ᾠκοδόμητο πλίνθοις κεραμίαις (i. e. ex argilla coctis, *gebrannte Thonsteine*), κρηπὶς δὲ ὑπῆν λιθίνη, τὸ ὕψος εἴκοσι ποδῶν. — Λιθολόγημα v. in tab. II. a-a.

40. τοὺς ἁρμούς. Corp. Inscr. Graec. n. 160. §. 10. τούτων ἑκάστου οὐκ ἐξείργασται ὁ ἁρμὸς ὁ ἕτερος οὐδὲ οἱ ὄπισθεν ἁρμοί, quod spectat ad saxa quadrata. Boeckhius p. 283. foramina intelligit compacturae lapidum inservientia. Mihi post opus Hecatompedi accuratius cognitum videbantur esse margines saxorum quadratorum propter subtiliorem commissuram levigati (*polierte Ränder der Stossfugen*, v. Relat. Gotting. 1832. p. 855.). Ac certe haec sententia explicationi horum verborum egregie convenit, si statuitur caementorum illorum superficiem et margines exteriores ad modum saxorum quadratorum dolandos fuisse.

. ΠΟꓕΟΙΔΟΣ. ꓕ omittit Pitt. Nulla verba in lingua Graeca novi, quae his ductibus conveniant, nisi ΥΠΟ ΞΟΙΔΟΣ. Ξοΐς scalprum sive ascia est, instrumentum quo ξέουσι, quod non soli lignarii fabri sed etiam lapicidae faciunt (v. maxime Corp. Inscr. 160. §. 6.). Ὑπὸ ξοΐδος, sub scalpro, ex fabrili quodam verborum usu dictum puto. Ad eandem normam illud: *sub ascia consummatum posuit, dedicavit*, adhibendum puto. πρὸς μετώπου versus frontem. Cf. ut alios omittam, Thucyd. III, 21. πύργοι ... ἰσοπλατεῖς τῷ τείχει, διήκοντες ἔς τε τὸ ἔσω μέτωπον αὐτοῦ καὶ οἱ αὐτοὶ καὶ ἐς τὸ ἔξω.

41. ἀνορθῶν, λίθοις χρώμενος μὴ ἐλάττοσιν ἢ τριημιποδιαίοις. Dubito, ad λιθολόγημα illud haec referenda sint an ad eas murorum partes, de quibus vv. 43. 44. dicitur. Pro ΡΟΩΓ Pitt. ΡΔΩΡ.

42. παρὰ πλευρὰν ὀρ]θὰ καὶ κατὰ κεφαλήν. Sic supplevi coll. v. 44. παρὰ πλ]ευρὰν καὶ κατὰ κεφαλήν, v. 63. 64. ἀνατεμεῖ τὸ γεισηπόδισμα ὀρθ[ὸν πα]ρὰ πλευράν. v. 64. 65. ἀκρογείσιον ποιῶν ὀ[ρθὸν] κατὰ κεφαλήν. v. 70. ὀρ[θὰ πα]ρὰ πλευράν. v. 72. καὶ τιθεὶς ὀ[ρθὰ]

παρὰ πλευρὰν καὶ κατὰ κεφαλήν. Franzius recte comparavit ex Polluce I, 110. 111. *ἄνεμος κατὰ πλευρὰν βιαζόμενος* et *κατὰ κεφαλὴν ἐπείγων.*

ἐξυπάγων vocabulum ignotum, sed cum *ὑπαγωγεὺς* trullam, qua calx muris inducitur, significet, apertum etiam *ἐξυπάγειν* hoc fabrorum opus (*mit Lehm verstreichen*) designare.

πηλῷ ἠχυρωμένῳ, ab *ἀχυρόω* i. e. acere sive palea misceo. Πηλὸς δι' ἀχύρων dicitur in Geoponicis Graecis IX, 10. cf. II, 27. Ἡ περὶ τὸν πηλὸν ἀχύρωσις dicit Aristot. H. A. IX, 7: eodemque spectare puto illud in Problematt. XI, 25. *ὅταν ἀχυρωθῶσιν αἱ ὀρχῆστραι*, i. e. luto aceroso, quemadmodum areae frumentis terendis idoneae, sternuntur. Ἀναχύρωτον πηλὸν ex Aristophane affert Pollux, et *ἀπὸ τοῦ τοίχου τὰ ἄχυρα ἀποσπάσαι* ex Hippocrate Henr. Stephanus. Acerosum lutum, eodem paene vocabulo, dixerunt antiquiores Romani. V. Paulus Exc. Festi s. v. obacerare. Nonio autem teste: „Aceratum est lutum paleis mixtum, ut laterariis usus est. Lucilius l. VIII. Latere (lateres, puto) qui ducit, habet nihil amplius nam (puto nanctus), quam commune lutum, a paleis coenumque aceroso (scr. acerosum)." Poeta ille spectat ad id laterum genus, quod nunc dicunt: *Lehmpatzen.* Cf. Palladius de R. R. VI, 12. De granariis Varro de R. R. I, 57. haec praecipit: Parietes et solum opere tectorio marmorato loricandi: si minus, ex argilla mixto acere e frumento et amurca, quod murem et vermem non patitur esse. Cato de R. R. 14: Calcem, arenam, aquam, paleas, terram unde lutum fiat. Lutum paleatum dicit Plinius et Columella. — Πηλῷ etiam Nephelococcygiae muri lateritii struuntur, ap. Aristoph. Av. v. 1149.

43. Μὴ ἔλαττον πλίνθου κ. τ. λ. Haec et quae secuntur ad λιθολόγημα non spectare apertum est. Verum ea verba utrum ad parastatas quosdam sive anteridas muro firmando adiectas an ad turres spectent, definire non audeo. Πλίνθοι utrum *ὠμαὶ* an *ὀπταὶ* sint (v. diss. I. ann. 37.), per totum titulum non definitur, sed id ipsum nos movere potest ut illud probabilius ducamus.

44. *σφηνώσει σφησὶν ἐλαΐνοις.* Σφὴν apud architectos significat medium saxum in fornice, maxime in fornicatione directa (*im scheitrechten Bogen*). V. Philo in Mathematt. vett. p. 87. Sed nostro loco

apertum est dici compacturae genus, quod in monumentis Atticis etiamnum non raro deprehenditur. V. Comp. Archaeol. §. 105. ann. Cylindros maxime, ex quibus columnarum scapi compositi sunt, ligneis cuneis inter se commissos esse constat. Sed hic de quadratis saxis ita inter se vinctis dici existimo. De ξυλίνῃ hac ἱμαντώσει plura dabit Sibthorpius in Walpolii collectione: *Memoirs* p. 319.

45. καὶ τὸν στοῖχον? ἐπάνω?] τῶν λιθολογημάτων ἁμαξιαίοις (sc. λίθοις) οἰκοδομήσει. Haec rettuli ad corium aliquod, quod supra crepidinem ex caementis structam e magnis saxis quadratis struitur et coronam quandam fundamenti efficit. V. tab. II, b—b.

ἁμαξιαίοις. Hoc maximo quadratorum saxorum genere in coronis faciendis antiqui saepius utebantur. Cf. Eurip. Phoen. 1175. Λᾶαν ἐμβαλὼν κάρᾳ ἁμαξοπληθῆ, γεῖσ' ἐπάλξεων ἄπο.

46. Ἐπισκευάσει δὲ καὶ τῶν κλιμάκων τὰ δεόμενα (hoc verbum etiam Franzius suppleverat). Propter haec de turribus antea dictum esse existimo.

47. περιόντων supplevi, ubi παριόντων Franzius: sed nexus sententiarum obscurus est. — Ἐὰν δέ τι πτωματίσῃ, si quid ruinam fecerit. Πτωματίζειν hoc sensu alias extare non vidi, sed πτωματίζεσθαι dici morbum caducum constat. V. Apollon. Mirab. auscult. 36. Franzius conj. πτῶμα εὕρῃ, sed etiam apogr. Pittacianum habet ΠΤΩΜΑΤΙΣΣΙ, i. e. ΠΤΩΜΑΤΙΣΕΙ. Hinc transitur ad eas murorum partes, quae supra crepidinem erigebantur. Hic enim ordo huius demonstrationis operis faciendi est, ut ab imis partibus ad superiores semper procedat.

49. τῶν μεταπυργίων, supplevi. Interturriorum (hoc nomine audiunt in titulis Latinis) varia erat longitudo. Murorum, quibus Peloponnesii Plataeas cinxerunt, interturria denas habebant ἐπάλξεις, Thucyd. III, 21. 22.; Carthaginis CÇ pedes, Appian. VIII, 95.; Hierosolymorum CCC, Ioseph. B. J. V, 3. Vitruvius I, 5. iubet turrium intervalla ita fieri, ne longius sit alia ab alia sagittae missione. Interturriorum structuram docet Philo p. 80.

τὴν πάροδον, i. e. iter in muris in altitudine pinnaculorum extructum. In muris a Thucydide III, 21. descriptis interturria habent πάροδον,

turres δίοδον. Item Philo p. 80. 81. satis accurate docet, qua ratione πάροδος τῶν μεταπυργίων et turrium δίοδοι construendae sint. Neque aliter in hoc titulo v. 89. ὀροφὴ τῶν πύργων distinguitur a tecto τῆς παρόδου. Hinc eo loco, quem nunc explicamus, τῶν μεταπυργίων ἡ πάροδος certis locis tollenda esse dicitur, ut muri ea parte commodius refici possint.

αἱ ἀντηρίδες, pilae structuram fulcientes, quas eodem vocabulo latine appellat Vitruvius VI, 11.

50. ἐνδέσμους ἐμβαλών. Ἔνδεσμος nomen conferendum est cum verbo ἐνδῆσαι v. 75. Cf. Etymol. M. p. 725, 44.

51. Θράνους Pollux X, 11, 49. scribit dici ligna, quibus lateritii parietes includuntur, i. e. τὰ ξύλα τὰ κατακλείοντα τοὺς πλινθίνους τοίχους. Quod intelligo de cratitiis parietibus, quos Vitruvius dicit, ubi lateres interponebantur tignis arrectis et transversis. Propter similitudinem quandam cratitii operis dicitur θρανίον antepagmentum lacunarium. Hesychius: θρανίον ... τὸ ὑπὸ τοῖς φατνώμασι σανίδωμα. H. l. θράνους transversa maxime tigna dici puto. Cf. v. 75. — Postea γεισήπους supplevi, cum Franzius γεισίπους posuisset. (Sed etiam Pitt. in marmore notavit Γ .... ΗΠΟΥΣ). Ex Grammaticis haec affero. Γεισίπους καὶ γεισιπόδισμα καὶ γεισιποδίζειν: τὸ ἐξέχον τῆς δοκοῦ, ἐφ' οὗ τὸ γεῖσόν ἐστι, γεισίπους καλεῖται καὶ γεισιπόδισμα, καὶ γεισιποδίζειν τὸ τοῦτο ποιεῖν, Harpocratio. Eadem pleraque habet Suidas. Γεισίποδες αἱ δοκοὶ, αἱ ἐγκείμεναι (fort. ἐκκείμεναι) δοκίδες, ἐφ' ὧν τὰ γεῖσα τίθενται, Etymol. M. p. 229, 38. Αἱ δὲ προβολαὶ τῶν ὑπερῴων οἰκημάτων αἱ ὑπὲρ τοὺς κάτω τοίχους προὔχουσαι γεισσηποδίσματα (sic cod. A. vg. γεισιπ.) καὶ τὰ φέροντα αὐτοὺς ξύλα γεισσήποδες (γεισίποδες), Pollux I, 8, 81. Γεισίπους καὶ γεισιπόδισμα τί ἐστιν· ἔστιν οὖν γεισίπους τὸ ξύλον τὸ ὑποβληθὲν καὶ φέρον τὴν γεῖσαν, Lex. Rhetor. ap. Bekker. p. 227, 3. (et cf. p. 231, 4.). Sed Cod. (p. 1098.) habet γεισήπους et γεισηπόδισμα. Γεισσήποδες etiam scriptum extat ap. Moschopul. Sched. p. 205. cf. Lobeck. Parerg. Phrynich. p. 666. Et γεισηπόδισμα recurrit in hoc titulo v. 63. 114.

γεῖσον λίθινον ἢ κεράμεον, ex lapide aut testa i. e. argilla bene cocta. Cf. diss. I. ann. 38. Sic Vitruvius II, 8. iubet summis parietibus lateritiis

sub tegula subiici structuram testaceam, eamque habere proiecturas coronarum.

52. *ἐπισκευάσαι.* ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΑΣ Pitt.

Καταστεγάσει δὲ καὶ τὴν πάροδον. Hoc itineris tectum, quod h. v. ut struatur praecipitur, descriptum postea habemus usque ad v. 75. Philo, ubi de interturriorum itinere loquitur, tria distinguit genera, *τὰ μὲν κατάστεγα καὶ ἐπάλξεις ἔχοντα* (cui generi hi Athenarum muri adnumerandi sunt), alia *ἐπάλξεις μὲν ἔχοντα, παρόδους δὲ μὴ*, sed eorum loco tabulas trabibus transversis impositas, quae, si opus visum fuerit iter murorum intercludere, facile removeri possint, tertium genus, cuius exemplum Rhodi erat, cum itinere fornicato.

52. 53. *τὴν πάροδον τοῦ κύκλου τοῦ περὶ τὸ ἄστυ ἄνευ τοῦ διατειχίσματος* supplevi eo sensu, ut parodus murorum totam urbem ambientium, excepta ea parte, quae inter longos muros esset, tecto esset instruenda. Hac enim parte, quae nonnisi post captos muros longos praesidiis firmanda et defendenda erat, parodó tecta, quae propugnatores a sole et imbribus defenderet, minus opus esse videbatur. *Κύκλος* circulum sive coronam murorum significat, qua ipsa urbs cingitur, quam Herodotus I, 98. *τὸν Ἀθηνέων κύκλον* dicit. Sed ut moenia ea a Piraeensibus distinguerentur, opus erat addito: *περὶ τὸ ἄστυ.* Itidem scriptum est v. 76. *τοῦ αστεως τῷ κύκλῳ.* Quam definitionem desidero in supplemento Rossii: *περ[ιδρόμου]*, quod tanquam integrum in lapide lectum posuit Pittacius. Ac *περιδρόμου* significatus, quem mox describere conabimur, ab hoc loco alienus est. *Διατείχισμα* omnino transversus murus est, quo spatium aliquod ab alio dissepitur et intercluditur; idem aliis verbis Thucydides dicit *τὸ μεταξὺ* (loquitur de parte murorum urbis) *τοῦ τε μακροῦ καὶ τοῦ Φαληρικοῦ τείχους.* Ab hoc *διατειχίσματι* infra, v. 120. 121., longorum murorum portiones computantur. Franzius *πρὸς τοῦ διατειχίσματος* coniecerat, et locum in haec verba Latina transtulerat: *Et muniet non solum aditum moenium e regione munimenti interiecti et dipyli quod est situm trans portas, sed etiam muros longos.*

53. *τοῦ διπύλου τοῦ ὑπὲρ τῶν πυλῶν ἐπὶ τὰ μακρὰ τείχη.* Non dicitur hoc loco de Dipylo, quod proprie eo nomine appellatur, medio inter

Ceramicum interiorem et exteriorem, sed de duplice quodam fornice, qui in superiore arcuatione supra arcum portae extructus erat: cuius generis portarum plura ex antiquitate Romana exempla supersunt. Haec porta cum *διατειχίσματι* coniuncta vix alia esse poterat, quam ea qua intra munimentum longorum murorum ibant. Hinc putavi *ἐπὶ* vel *εἰς τὰ μακρὰ τείχη* scribendum esse, quanquam articuli *τῶν* repetitione aegre carens. Sed *καὶ τὰ μακρὰ τείχη*, quod Rossius coniectura, Pitt. tanquam ex marmore posuit, vix admittetur propter structuram verborum, et accedit 'quod ex v. 70. intelligitur longorum murorum parodum non fuisse tectam. Porta illa a Piraica quae dicitur diversa fuerit nec ne, nunc non quaeram.

54. *ἐπιβαλὼν τοῦ περιδρόμου τὰ γεῖσα.* Haec ut proxime superioribus adnectamus, structura eorum verborum quae secuntur cogimur. *Περίδρομος* significat in aedibus privatis maenianum sive exostram quandam (*Balcon* s. *Altan*) altiorem aedificii partem ambientem. V. Pollux VII, 27, 125. IX, 5, 39., qui Aristophanis *ἐν Γήρᾳ* versum laudat: *Ἐπὶ τοῦ περιδρόμου στᾶσα τῆς συνοικίας.* In turribus, quae rotis veherentur, Cyrus *ἐποίησε — καὶ περιδρόμους καὶ ἐπάλξεις*, auctore Xenoph. Cyrop. VI, 1, 53. Omne iter in muris significare videtur *ὁ περίδρομος* Byzantii murorum apud Dion. Cass. LXXIV, 10. Murorum *περίδρομος*, qui a *παρόδῳ* distinguitur, pro exteriori ambitu, extra pinnas, habendus est, qui coronae muri magnam partem insistit. (V. tab. adi. II, e.). Hinc ea corona *τὰ τοῦ περιδρόμου γεῖσα* appellari poterat. Cf. tab. II, d. Infra v. 85. 86. componuntur *ὁ περίδρομος καὶ ἡ ἔπαλξις καὶ τὸ θωρακεῖον καὶ τὸ γεῖσον.* Eo loco quo Rossius ΕΠ ... ΛΩΝ legit, Pitt. Γ. ΠΥΛΩΝ notavit, unde Franzius effecit *καὶ πηλῶν.*

Καὶ τῶν ἐπαλξίων πάντα ὅσα ἂν ᾖ ἀφεστηκότα πλέον ἐξ δακτύλων. Locus difficillimus, ex quo expedire me non potui, nisi ita ut a *καὶ* accuratiorem parodi descriptionem incipere, et illud Δ, quod inter ΟΣΑ et ΑΝ interiectum habet titulus, errore opificis invectum esse statuerem; idemque sensisse video Franzium. Nam de *ἐπαλξίων γείσοις* h. l. dici, in animum inducere non potui, propterea quod haec ipsa *ἐπάλξια* nunc non coronis tegenda sed in altius extruenda sunt. Ubi

ΕΠΑΛΞ[Ι]ΩΝ scripsit Ross., Pitt. posuit ΕΠΑΛΞΕΩΝ. Et habet utramque formam hic titulus, eo puto discrimine, ut ἔπαλξις omne pinnarum munimentum complectatur, ἐπάλξιον autem inferiorem murum significet (in tab. II, g. notatum), cui pinnarum ordo (tab. II, h) fenestris interruptus superstruitur. Sic enim v. 56. explicandus erit. Atque de hoc ἐπαλξίῳ primum dici opus erat. ...... ΚΟΤΑ putavi ἀφεστηκότα fuisse, quanquam eius rei minime certus, sed adductus comparatione v. 85. ὅσα δ' ἀφεστηκότα ᾖ τοῦ ἀλοιμοῦ. Ι.... ΚΑΤΑ Pitt. quod Franzius cum proximis ita coniunxit: σαθρὰ κατὰ πλέον.

55. πλινθοβολεῖν, lateritio opere extruere, vocabulum adhuc incognitum.

διαλείπων θυρίδας διπλίνθους. V. tab. II, i. Aperturae inter pinnas latae esse debebant binos lateres. Atqui, Vitruvio teste II, 3., *duobus laterum generibus Graecorum aedificia struebantur, ex his unum pentadoron, alterum tetradoron dicitur. Doron autem Graeci appellant palmum ...., ita quod est quoquoversus quinque palmorum* (i. e. I pedis et IV digitorum) *pentadoron, quod quatuor tetradoron dicitur. Et quae sunt publica opera, pentadoro, quae privata, tetradoro struuntur.* Hinc δίπλινθον spatium videtur esse II pedum cum semisse; videbimus tamen ad v. 57. fuisse II pedum tantum; itaque hanc parodum tetradoro latere extructam fuisse intelligitur.

55. 56. ὕψος ποιῶν τοῦ μὲν ἐπαλξίου τρεῖς πόδας, τῆς δὲ θυρίδος δέκα στοίχους. Ex hoc maxime loco intelligitur, τὸ ἐπάλξιον fuisse infra fenestras illas et pinnarum partes iis interpositas; siquidem alioquin τοῦ ἐπαλξίου et τῆς θυρίδος altitudo differre non poterat. Στοῖχος est ordo directus sive corium laterum per longitudinem murorum pertinens, qui ab aliis πλίνθων δόμος dicitur. Herodot. I, 179. Ac laterum apud Graecos certam fuisse crassitudinem, evincunt rationes Plataeensium, qui ex modulo laterum noto et numero ordinum observato altitudinem murorum hostilium computaverunt. Ξυνεμετρήσαντο δὲ ταῖς ἐπιβολαῖς τῶν πλίνθων ᾗ ἔτυχε πρὸς σφᾶς οὐκ ἐξαληλιμμένον τὸ τεῖχος αὐτῶν, Thucyd. III, 20. Iam constat, lateres apud antiquos exili fuisse crassitudine, si cum iis comparentur, quibus nunc utuntur. Lateres coctos, V. D.

Hirtius scribit, in antiquis monimentis sextam fere pedis partem crassos esse solere. Idem tamen notat, lateres ad solem siccatos, quorum faciendorum artem docet Palladius de R. R. VI, 12., altitudine esse IV unciarum, i. e. tertiae pedis partis. V. Theoria Architect. p. 145. 160. Atticos hos lateres, etiamsi cocti fuerint, ea crassitudine fuisse oportet, ut neque fenestrae telis emittendis nimis depressae et parodi tectum satis altum fieret. Hinc colligitur στοῖχον IV saltem fuisse digitorum, ut fenestrae summa pars V pedes et dimidium et tectum VII ped. cum quadrante supra solum esset. In muris Hierosolymorum Iosephus de bello Iud. V, 2. tradit, fuisse διπήχεις μὲν τὰς ἐπάλξεις, τριπήχεις δὲ τοὺς προμαχῶνας, illo nomine murum continuum infra pinnas, hoc pinnas inter se distantes significans. Cf. c. 3.

56. 57. καὶ ἐπιθήσει ὑπερτόναια ξύλινα γομφώσας διάτοιχα πάχος στοιχιαῖα μῆκος ὀκτώποδα. Ὑπερτόν[α]ια ξύλ[ινα] supplendum esse mihi significavit Boeckhius, postquam Franzius v. 57. 58. ὑπερτοναίοις scribendum esse viderat, qui quidem h. l., confisus lectione Pittaciana, ΗΥΠΕΡΤΩΝΔΙΑΞΥΛ|ΩΣΕΩΜΦΩΣΑΣ, scribendum esse putavit: ὑπὲρ τῶν διαξυλώσεων στρώσας. Ὑπερτόναια quid sint, apparet ex etymo et Polluc. VII, 27. 122., ligna supra lumen fenestrarum suspensa. V. tab. II, k. Similiter διατόναια τοξοειδῆ dicuntur tigna in arcus speciem supra oecum extensa, ap. Athen. V. p. 205. ex. Γομφώσας διάτοιχα coniunxi eo sensu, ut ea limina inter se ita securiculis coagmentanda esse dicantur, ut perpetuo ordine per muri longitudinem pertineant. Quanquam Hesychius s. v. διάτοιχοι· οἱ ἀπὸ τοίχου ἐπὶ τοῖχον, interpretatur. Quod ad crassitudinem muri attinet, nescio an extra haec ὑπερτόναια arcus directus ex lateribus suspensus fuerit, quo firmior laterum structura fieret, quae facile labare videretur, si ligneo illo limine plane interrupta esset. Sed haec in dubio relinquo. Ὀκτώποδα autem cum sint τὰ ὑπερτόναια (ΟΚΤΑΠΟΔΑ scribit Pitt.): intelligitur spatium a media pinna usque ad mediam alteram tertiamve octo pedum fuisse. Prius si statueris, pinnae latitudo esset VI pedum, quae cum nimis abhorreat a spatio fenestrae, quod esset II pedum, praefero alterum, ex quo consequitur, pinnarum eandem fuisse latitudinem quam fenestrarum, i. e. II pedum.

57. 58. *ὑποθήσει δὲ καὶ κύβους τοῖς ὑπερτοναίοις*, ligneos ut videtur cubos, laterum inferiori ordini interpositos, ut clavis immissis firmior materiae et laterum fieret coniunctio. V. tab. II, l.

58. *καὶ ἐπιπλινθοβολήσει ὕψος ἓξ στοίχους.* Sic confiunt XVII coria praeter III pedes τοῦ ἐπαλξίου, i. e. ut videtur VII pedes cum quadrante. Cf. adscripta ad v. 55. 56. Tab. II, m.

58. 59. *οἰκοδομήσει δὲ καὶ ἐκ τοῦ ἔνδοθεν στόχους, οὓ μή εἰσιν οἰκοδομημένοι, διπλίνθους.* Στόχον si quis forte h. l. pro variata forma v. στοῖχος habuerit, is in explicandis iis quae secuntur non habebit quo se vertat. Equidem vexabar multis dubitationibus, donec intellexi στόχον a στοίχῳ plane differre, et significare pilam angustam, qualis iaculatoribus scopo poni possit. ΣΤΟΙΧΟΥΣ etiam h. v. non recte posuit Pitt., ex quo Franzius effecit τοίχους. Δίπλινθοι dicuntur hae pilae eodem sensu, quo lateritii muri diplinthii aut triplinthii dicuntur (Vitruv. II, 8.), i. e. crassitudine binorum laterum. Crassitudinem autem dico lineam transversam, quae longius producta pinnas cum fenestris secaret. Nam quod ad latitudinem horum στόχων pertinet, eam unius lateris sive pedis fuisse oportet, propter ea quae proximis statim verbis adiiciuntur. V. hos στόχους tab. II, n.

διαλείποντας ἑπτὰ πόδας. Haec pilarum intervalla ad fenestrarum et pinnarum dispositionem non possunt non certa ratione respondere, cum propter symmetriam, quam architecti non sine necessitate negligunt, tum propter firmitatem totius structurae. Δοκίδας enim, quae postea memorantur, opus erat ita imponi, ut supra pilas atque pinnas fenestris interpositas essent. Itaque spatium a medio usque ad medium στόχον debet fuisse VIII pedum, et ipse στόχος latitudine unius pedis.

59. 60. *καὶ ἐγκατοικοδομήσει στρωτῆρας δύο* (ΔΥΩ Pitt.) *διαλείποντας τρί' ἡμιπόδια.* Intelligitur hoc fieri oportuisse inter aedificandum, antequam pilae ad eam altitudinem evectae fuerint, quae sequentibus verbis definitur. Iam quod ad στρωτῆρας attinet, quanquam vix novi quicquam afferre queo, ponam tamen omnia, quae mihi ex antiquis scriptoribus innotuerunt. Primum definitiones in lexicis Graecorum propositas: Τὰ μικρὰ δοκίδια τὰ ἐπάνω τῶν δουροδόκων τιθέμενα στρωτῆρας ἔλεγον

(haec Harpocratio s. v. στρωτήρ, eadem Photius Lex. s. v. στρωτήρ p. 544. l. 18. Etymol. M. p. 731. ex Rhetoribus) — στρωτῆρές εἰσι τὰ μικρὰ δοκίδια εἰς ὀροφὰς πεποιημένα (Lex. Rhetor. ap. Bekker. p. 302. Etymol. M. p. 731. Photius p. 545. l. 2. ubi corrupte legitur εἰς στροφάς) — στρωτὴρ ἡ λεπτὴ δοκός (in Cyrilli glossis) — asseres κοντοὶ, δοκοὶ, στρωτῆρες (glossae, v. Gessneri Lexicon Latinit.) — Οἱ δέ φασι πλέγματά τινα ἀπὸ ῥάβδων εἰς ὀρόφωσιν πεποιημένα (Lex. Rhetor. l. l. Etymol. M. l. l. Photius p. 545. l. 3.) — οἱ δὲ σανίδας εἰς ὀροφὴν ἐπιτηδείους (Lex. Rhetor.) — ἢ τὸ πλέγμα τὸ ἀπὸ τῶν παπύρων εἰς τὰς σκηνὰς καὶ καλύβας πεποιημένον (Lex. Rhetor. Photius p. 544. l. 24. Etymol. M. ἐν τῇ συνηθείᾳ.) — στρωτηρίδια γεῤῥάδια Suidas s. h. v. Intelligitur, στρωτῆρας proprie significasse tigilla quaedam sive asseres maioribus tignis sive trabibus in tectis faciendis instrata, sed cum vocabuli etymon ad omnem aedium στρῶσιν pertineret, traductum id etiam esse ad alia leviora insternendi tecti genera. Scriptores tamen, quorum opera supersunt, omnes primario et proprio sensu eo vocabulo usi sunt. V. in universum Boeckhius, in Annalibus criticis Berolin. ann. 1835. mens. Octobr. fol. 77. Στρωτῆρας numerari potuisse ab eo, qui in oeco esset, et lacunaria suspectaret, intelligitur ex Aristophane apud Polluc. X. s. 173. ex Theophrasto περὶ ἰλίγγων 12. Polybio, V, 89, 6., teste, Antigonus Rhodiis misit ad reficiendam urbem ξύλα ἀπὸ ἑκκαιδεκαπήχους ἕως ὀκταπήχους εἰς σφηκίσκων λόγον μύρια· στρωτῆρας ἑπταπήχεις πεντακισχιλίους. Philo de telorum constructione in Mathematt. vett. p. 87., ubi σιτοβολώνων structura describitur: εἶτα εἰς τὰ ἀναμέσον τῶν ἀψίδων διαστήματα στρωτῆρας ἐπιβάλλειν τοὺς ἰσχυρωτάτους καὶ ἄνωθεν κάλαμον. (cf. annot. ad v. 68.). Arrianus Ind. 30. de ossibus cetaceorum, quibus Ichthyophagi ad aedificia struenda utebantur: Εἶναι ὧν τὰ μὲν ἐν τῇσι πλευρῇσιν αὐτῶν ὀστέα δοκοὺς τοῖσιν οἰκήμασιν ὅσα μεγάλα, τὰ δὲ μικρότερα στρωτῆρας. Libanius Epist. 1592. Στρωτήρων δέομαι, κάμακας δ' ἂν ἢ χάρακας ἄλλος εἴπε σοφιστής. Denique Theraeus titulus, in Corp. Inscr. Graec. n. 2454., materiem porticus operiendae recensens τὴν τῶν ξύλων (i. e. crassiorum, quae alias τετράγωνα ξύλα appellantur, v. Boeckh. l. l. fol. 78. p. 625.) καὶ τῶν στρωτήρων ὕλην commemorat. Omnibus per-

pensis satis intelligitur στρωτῆρας non esse trabes tignave maiora, sed esse potius asseres magis minusve validos, qui trabibus imponebantur, ut, quae etiam sic manebant intervalla, cannis aliove operimento insternerentur. Nostro tamen loco si quis στρωτῆρας ad tecti contignationem retulerit, vereor ne in difficultates irretiatur inexplicabiles. Quocirca plane assentior Boeckhio l. l. p. 619. statuenti, στρωτῆρας esse quidem asseres eiusdem generis et moduli, quo in contignatione facienda utebantur, sed interponi hic pilis illis, quae στόχοι dicuntur, ut pro pluteo (*Geländer*) essent. Poterant autem στόχῳ διπλίνθῳ illi στρωτῆρες, si VI digitos — quod exempli causa pono — quoquoversus crassi erant, ita infigi, ut utrinque latere XIII digitos lato continerentur et in medio στόχῳ inter se commissi compactura quadam iungerentur. Ac videtur inferior asser sesquipedem supra terram fuisse, quod intervallum inter inferiorem et superiorem faciendum esse praecipitur.

60. 61. ὕψος ποιῶν τοῦ στόχου ὥστε ἀνόρ[θ]ο[υς] εἶναι εἰς τὸ εἴσω. ΤΟΥΣΤΟΧΟΥΣΩΣΤΕΑΝΟΡΘΟ|ΥΣ Pitt., quae Franz. mutavit in τοὺς τοίχους ὥστε ἀνόρθους. De lectione tamen Rossii dubitari nequit, sed interpretatio vocis ἄνορθος non satis certa est. (Cf. Stephani Thes. ed. Angl. p. 6916 c.) Hoc in titulo cum altitudo pilae eo vocabulo significetur, puto ἄνορθον εἴς τι dici quod erectum sit usque ad libramentum alius cuiusdam structurae (*in die Höhe geführt bis zum Niveau eines andern Puncts*). Quod in breviloquentia technici sermonis illo vocabulo significari potuisse, nemo facile negaverit. Εἰς τὸ εἴσω autem ad interiorem muri partem spectare apertum est, puto ad murum supra fenestras et pinnas lateritio opere exstructum. Qui si non altior est pilis sive στόχοις, trabes, quae his imponuntur (ἐπιθήσει δοκοὺς εἰς τοὺς στόχους), supereminere necesse est murum illum. Quo comperto commode utemur in iis quae secuntur.

61. Οὗ μὴ κατεστέγασται; nam omnia ea opera partim tum iam facta ac vel diruta vel non absoluta fuisse, intelligitur etiam ex v. 59. 70. al.

61. 62. ̓ στεγάσει δοκί[σιν] καὶ ἐπιβλῆσιν τιθεὶς ἐναλλὰξ, ἢ στρωτῆρσιν περιενκεντρίσει. ΣΤΕΓΑΝΗΙΔΟΚΟΙ|ΣΙΝ Pitt. στεγαναῖς δοκοῖ-

σιν Franz. ΗΙΣΤΡΩΤΗΡΣΙΝ Pitt. ex quo καὶ στρωτῆρσιν Franzius. At numerus literarum refragatur. Intelligitur supra trabes et murum fenestratum poni aut δοκίδας, tigilla, cum ἐπιβλῆσιν, inter se alternantia, aut στωτῆρας. Ἐπιβλήτων, si eam vim vocabuli, qua obicem significat (Pollux I, 8, 77.), exceperis, perexigua mentio. Harpocratio s. v. ἐπιβλής ἐστιν, ὡς μὲν Τιμαχίδας φησί, δοκός· ὡς δέ φησι Κλείταρχος ὁ γλωσσογράφος, ποιά τις δοκός. Puto esse trabeculas ταῖς δοκίσιν in transverso interpositas atque ita intercardinatas, ut, quod nos *Rostgebälk* dicimus, existat. V. de ea re Hirt. Theoria architect. p. 32 sqq. In simili re nostrates vocabulo: Riegel, quod Graeco ἐπιβλής, Latino obex respondet, utuntur. Alterna ponuntur haec tigna, cum eodem numero sibi respondent directa et transversa: vix enim poterat latitudo parodi maior esse, quam ut in ea tegenda singulae ἐπιβλῆτες sufficerent.

στρωτῆρσιν περιενκεντρίσει διαλείπων τρεῖς παλαστὰς ἐκ τοῦ ἐπάνωθεν. Στρωτῆρες quanquam satis cogniti esse videntur (v. annot. ad v. 60.), περιεγκεντρίζειν tamen verbum hoc primo loco prodit. Ἐγκεντρὶς aculeus est infodiendo vel impingendo idoneus; itaque περιεγκεντρίζειν στρωτῆρσιν nihil aliud esse potest, nisi undique vel utrinque asseres acutos impingere. Apertum est aliquam materiae compacturam indicari, eamque antiquis architectis tam fuisse bene cognitam, ut uno tantum verbo opus esset, atque etiam eorum tignorum, in quae στρωτῆρες impingendi essent, δοκίδων puto, mentio omitti posset. Puto tignorum horum superficiem ita incidendam fuisse, ut στρωτῆρες extremi ei immitterentur, neque tamen hos per totam crassitudinem demissos esse in tigna, sed maximam partem supereminuisse. Intervallum στρωτήρων dicitur esse palmorum (intelligo palmos minores) III., id est digitorum XII., ex quo apparet ipsos στρωτῆρας non admodum validos asseres esse. Ἐκ τοῦ ἐπάνωθεν facilius esset intellectu, si coniungeretur cum verbis στρωτῆρσιν περιεγκεντρίσει, sed ne ordo verborum turbetur, acquiesco in structura: διαλείπων ἐκ τοῦ ἐπάνωθεν, atque arbitror στρωτήρων eam fuisse formam, ut superficies eorum in angustius spatium contraheretur.

63. *καὶ διοικοδομήσας ἐπὶ τοῦ τοίχου ἀνατεμεῖ τὸ γεισηπόδισμα.* ΔΙΟΙΚΟΔΟΜΗΣΕΙ Pitt. ΤΕΙΕΑΠΟΔΙΣΜΑ idem, sed iam Franzius

tantum non omnes literas recte restituerat: *γεισιπόδισμα*. Intelligitur contignationem parodo ita superstruendam fuisse, ut supra murum capita tignorum, *δοκίδων* sine dubio, proiicerentur, quae certa ratione praecisa *γεισηπόδισμα* efficiunt, de quo v. adscripta ad v. 51. Proiectura statim praecipitur ne minor esset sesquipede, et externa praecisorum tignorum facies ut esset ad perpendiculum facta.

64. 65. *καὶ ἐπικρούσει ἀκρογείσιον ποιῶν ὀρθὸν κατὰ κεφαλὴν πλάτος ἑπτὰ δακτύλων πάχος παλαστῆς.* *Ἀκρογείσιον* vox adhuc incognita, cuius significatum etymon prodit. Nam suprema pars coronae sima est, qua tegularum ordines proteguntur atque aqua contiuetur et certis locis effunditur. Mensurae, quae indicantur, quomodo simae conveniant, v. in tab. adj. II, t.

65. 66. *παρατεμὼν ἐκ τοῦ ἔνδοθεν πάχος ἱμάντος καὶ τὸ μέτωπον ποιήσας πρὸς τὴν καταφοράν.* Opponitur interna facies simae externae. Illi incidenda est stria quaedam (*ein Falz*) eius altitudinis, ut *ἱμάντες* ei immitti possent, id est unius digiti. Cf. v. 67. (Ceterum ΠΑΧΟΣΙΜΑΤΟΣ Pitt., quocirca Franzius *γεισσώματος* coniecerat, sed vera lectio nunc Rossii fide in aperto est.) Haec autem exterior facies ita inclinanda est, ut aqua pluvialis inde proiiciatur, quod technico vocabulo dictum puto *τὸ μέτωπον ποιῆσαι πρὸς τὴν καταφοράν*. Potest autem huius simae, quanquam ligneae, figura optime describi comparatis simis marmoreis, quae extant in aedibus sacris Graecorum. V. ex. gr. simam Rhamnusii Nemeseos templi, descriptam in Ineditis Atticae antiqu. c. VI. tab. 7. et in tb. huic dissert. adiecta II. fig. 6.

66. 67. *Ἐπικρούσει δὲ καὶ εἰς τὸ ἐντὸς ἱμάντας διαλείποντας τρεῖς παλαστὰς πάχος δακτύλου πλάτος πέντε δακτύλων ἥλοις σιδηροῖς.* Quid *ἱμὰς* fabrorum Graecorum fuerit, hic locus omnium apertissime docet. Est asserculus non magnae latitudinis sed minoris etiam crassitudinis (*eine Latte*), qui in operiendis aedificiis supra *δοκίδας* et *στρωτῆρας* ponitur, ac simul, quod ex sequentibus intelligitur, tecto insternendo inservire potest. In titulo illustri de Minervae Poliadis aede legitur (Corp. Inscr. Graec. n. 160. §. 7.): *Ἐν τῇ προστάσει τῇ πρὸς τοῦ θυρώματος τὸν βωμὸν τοῦ θυηχοῦ ἄθετον. τῆς ἐπωροφίας σφηκίσκους καὶ ἱμάντας ἀθέτους*, de quo

loco nuper iterum accurate, sicut eius mos est, disputavit Boeckhius in Annal. crit. Berolin. 1835. Oct. fol. 76. sqq. Unum addo: si forte nunc compertum habeatur, marmorea fuisse illius porticus lacunaria, σφηκίσκους et ἱμάντας, quos ad materiationem spectare Boeckhius primus demonstravit, ad superiorem tecti structuram pertinere statuendum esse, ita fortasse ut σφηκίσκοι cantheriis et ἱμάντες asseribus Romanorum aequiparentur: quanquam sic templa tecti aegre desideraveris. Sed hanc quaestionem, cum ad hoc opus faciendum non sit necessaria, ulterioribus curis relinquimus. Ἱμάντος quaedam mentio, sed admodum obscura extare videtur in titulo edito a Boeckhio in Ephemerid. literar. Halens. a. 1835. Intell. f. 35. tit. 8. Intervalla trium palmorum in tabula adiecta II, v. uno digito minora descripsi, ut cum latitudine asserculorum singulos pedes efficerent atque materiationis subiectae numeris responderent.

68. *καὶ ἐπιβαλὼν κάλαμον λελαμμένον, ὑποβαλὼν λοβὸν ἢ κάλαμον.* Restant nunc intervalla asserculorum explenda, quae partim per στρωτῆρας tecta subtus intuenti quadrata apparent trium palmorum quoquoversus. Haec vel tabulis, quae καλυμμάτια dicebantur, vel arundine cannave operiri poterant: quo supra (v. 60) vidimus etiam στρωτήρων vocabuli potestatem deflexam esse. Arundines quae superne iniiciuntur dicuntur κάλαμος λελαμμένος. Hoc vocabulum, a λάπτω, lambo, technicum significatum induisse debet, ita puto, ut aqua dilutam et maceratam quodammodo arundinem significaret, quae elastica quam dicimus vi privata, si lutum postea inductum esset, nullam in eo rimam faceret. Arundinem tunsam dicit Vitruvius VII, 3, ubi camerae faciendae praecepta exponit, et Palladius de R. R. I, 13., qui ex illo hortulos suos irrigavit, sed nonnulla tamen aliter et magis perspicue describit. Hic postquam exposuit, quomodo asseres disponendi sint, sic pergit: "Binas inter eos, i. e. asseres, perticas dirigemus tomicibus alligatas. Postea palustrem cannam, vel hanc crassiorem, quae in usu est, contusam, facta et strictius iuncta crate, subnectemus, et per omne spatium cum ipsis asseribus et perticis alligabimus." Vitruvius haec: "Asseribus dispositis tum tomice ex sparto Hispanico arundines Graecae tunsae ad eos, uti forma postulat, religentur. Item supra cameram materies ex calce et arena mixta sub-

inde inducatur, ut si quae stillae ex contignationibus aut tectis ceciderint, sustineantur. Sin autem arundinis Graecae copia non erit, de paludibus tenues colligantur, et mataxae tomice ad iustam longitudinem una crassitudine alligationibus temperentur", et quae sqq. Multus maxime in rusticis operibus arundinis ad operiendum usus erat. Columell. de R. R. XII, 50: "Itaque cum lacus, quemadmodum diximus, extruxeris, asserculos inter se distantes semipedalibus spatiis supra solum ponito, et cannas diligenter spisse textas iniicito." Quod ad titulum nostrum attinet, notabile est, duo fieri strata arundinis, alterum subiectum asserculis, alterum superne alligatum, idque ut videtur in modum cratis connexum. Pro inferiore arundinis strato, cui nullum pondus sustinendum erat, adhiberi etiam poterat λοβὸς, i. e. acus fabaginum (vocabulis utor Catonianis, de R. R. 54.) sive ἄχυρα κυάμινα (Geopon. IX, 10). Quo aceris genere luto etiam maior tenacitas acquisita esse videtur, quam communi palea.

68. 69. *λοβώσει πηλῷ ἠχυρωμένῳ πάχος τριδακτύλῳ.* Nullum verbum video, quod ex literis Rossiani apographi ΛΟ.ΩΣ.Ι effici possit, nisi λοβώσει. ΠΗΛΩΣΕΙ Pitt., coniectura ut videtur ductus. Λοβοῦν puto technico sensu dictum esse de luto, quod acere fabagino spissatum inducitur. Hoc autem lutum λελοβωμένον ab inferiore parte inductum esse arundini, intelligitur ex iis quae secuntur. Itaque caelum huius camerae (*der Plafond*) nunc quodammodo absolutum est. Non multum interesse videtur inter hoc λοβοῦν et καταλείφειν Philonis, nisi quod hoc calce potius fieri statuerim. Philo p. 87., ea verba quae ad v. 60. posuimus, continuans: *καὶ ἄνωθεν κάλαμον καὶ καταλεῖψαι ὡς βέλτιστα.* Idem eadem p. 87. de aedificatione σιτοβολώνων dicens: *τὴν ἄνω ὀροφὴν δοκοὺς διαθεὶς καὶ στρωτῆρας ἐπιβαλὼν κεράμωσον ἢ κατάλειψον ὡς βέλτιστα*: quo loco κατάλειψις, cum κεραμώσεως vice fungatur, ruderationem, quae aquam transire non patiatur, significet necesse est. Atque ea sine calce perfici nequit.

69. *καὶ κεραμώσει Λακωνικῷ κεράμῳ τοῦ μὲν κύκλου τὴν πᾶσαν πάροδον* — Igitur parodi στέγη est κεραμωτή. Aristot. Phys. VII, 3. dicit perfici domum θριγκουμένην καὶ κεραμουμένην. Laconicarum tegularum

nulla adhuc mentio extabat, nisi quod in Geopon. XIV, 11, 1. *Λάκωνος ὀστράκου κοπέντος* mentio facta est.

70. *τῶν δὲ μακρῶν τειχῶν τὰς ἡγεμόνας, οὗ μή εἰσιν κείμεναι* (i. e. *τεθειμέναι*, v. Boeckh. Corp. Inscr. Graec. T. I. p. 277.). Vocabuli architectonici *ἡ ἡγεμὼν* mentionem reperire non potui, nam quae Lobeckius ad Phrynichum p. 452. de feminina appellatione *ἡ ἡγεμών*, aliorsum spectant. Itaque quid sint eae *ἡγεμόνες*, ex nostro tantum loco divinando extundi poterit. Iam singulare et primo obtutu mirificum est in verbis tituli, quod *αἱ ἡγεμόνες* longorum murorum opponuntur *πάσῃ τῇ παρόδῳ* urbis, et nihilominus eaedem in luto poni iubentur plane ac si tegulae essent. Utrumque cum considero eo adducor, ut arbitrer *ἡγεμόνας* locum habere, ubi nulla est *πάροδος*, sed seiuncta et distantia inter se propugnacula, et significare tegulas his eo modo superpositas, quo etiam nunc macerias, ad pluviam arcendam, tegulis tegere consuevimus. Exemplum pinnarum eum in modum tegulis opertarum sumere licet a muris, quibus Peloponnesii Plataeas circumvallaverant. Quos cum escenderent Plataeenses: *κατέβαλέ τις τῶν Πλαταιῶν ἀντιλαμβανόμενος ἀπὸ τῶν ἐπάλξεων κεραμίδα*, Thucyd. III, 22. Quare autem eae *κεραμίδες* dictae sint *ἡγεμόνες*, rationem accipe hanc. *Ἡγεμόνες* apte dici poterant eae tegulae, quae in summis ordinibus tecti ponebantur (*Firstziegel*), quas ad arcendam pluviam ita inter se iugatas fuisse credibile, ut etiam nunc in ruderibus Graecorum templorum tegulae et imbrices extremi velut ex duobus ordinibus utrinque connexi inveniuntur. V. tab. II. fig. 7. Iam si hae tegulae iugatae ad murum pinnamve tegendam transferebantur, manere poterat nomen *τῶν ἡγεμόνων*, quanquam uno tantum ordine opus esset.

70. 71. *τιθεὶς ὅλας ἐν πηλῷ ὀρθὰ παρὰ πλευράν*. ΕΠΗΛΩΙΟΓΙ.ΠΑ Pitt. *ἐν πηλῷ, εἶτα* Franz. *ὅλας* ad *ἡγεμόνας* sed etiam ad *Λακωνικὸν κέραμον* spectat. Feminini generis loco quod deinde ponitur neutrum *ὀρθὰ*, corrigere non licet. Significatur tegulas omnes directis ordinibus collocari debere, ita ut latera tegularum eiusdem ordinis in eodem plano ad perpendiculum erecto (*in derselben Vertical-Ebne*) essent. Sed *κατὰ κεφαλὴν ὀρθὰ* ut essent, praecipi non poterat, cum superficiem tegularum versus coronam cum sima inclinari opus esset. Latitudinem

tegularum eam fuisse puto, ut unaquaeque tegula duorum asserculorum marginibus inniteretur et intervallum eorum expleret, id est pedalem fere. Quae tegularum latitudo ne mirationem faciat, uno defungar exemplo aediculae Dianae Propylaeae Eleusine consecratae (descriptae in Inedd. Att. antiqu. c. V.), cuius tegulae non lapideae sed coctiles sunt, et singulae latitudine unum modulum cum quadrante exaequant, i. e. (cum modulus sit 1′ 3, 5″) unum pedem et septem uncias cum semisse. Et cf. ann ad v. 73. de Puteolano titulo dicta.

καὶ καλυπτηριεῖ τιθεὶς τοὺς καλυπτῆρας ὅλους ἐμ πηλῷ. Dionysius Halicarn. VI, 92. *αἱ γυναῖκες ἀπὸ τῶν στεγῶν βάλλουσαι τοὺς πολεμίους τοῖς καλυπτῆρσι.* Καλυπτηριάζω, imbrico, ex glossario vetere excerptum praebet Casaubon. in annot. ad l. l. Aristoteles Problem. XX, 9. loquitur de cucurbitis, *σικύοις, εἰς νάρθηκας κοίλους ἢ καλυπτῆρας τιθεμένοις.* Facile intelligitur *καλυπτῆρας* esse imbrices (*Hohlziegel*), quos antiqui tegularum marginibus extantibus superimponere solebant. Cuius tegularum et imbricum commissurae multa et celebria nunc exempla ex marmoreis Graecorum templorum tectis protracta habemus. Quod autem et *κεραμίδες* et *καλυπτῆρες ἐν πηλῷ* collocantur, id sic intellige, ut non solum arundines illae asserculis instratae multo luto illinendae essent, in quo tegulae commode poni possent, sed etiam harum commissurae luto ita obtegendae, ut imbrices in luto poni dici possent. Qui luti usus etiam a nostro more non alienus efficit, ut tegulae firmius inter se contineantur minusque facile ventis vel suo pondere loco moveri possint.

71. 72. *καὶ ἀπογεισώσει ἐκ τοῦ ἔξωθεν γείσοις Κορινθίοις.* Ut corona absolveretur, non sufficiebat tignorum proiecturam praecidere, quemadmodum *γεισηπόδισμα* factum erat, et *ἀκρογείσιον* sive simam affigere, sed ut venustiorem speciem haberet opus fabrile, tabulae longae contra tignorum praecisiones in fronte et subtus figendae erant, ut perpetua supra omnes pinnas corona pertinere videretur. Hoc arbitror dictum esse *ἀπογεισοῦν*, quanquam in exemplis, quae ex Aristotele de gener. anim. V, 2. de part. anim. II, 15. et Xenophonte Memor. Socr. I, 4, 6. producuntur, latior eius vocis significatus obtinuit, ita ut coronam facere significet. Sic natura dicitur oculos superciliorum proiectura, et aures margine circumiecto

ἀπογεισῶσαι, cf. Pollux II, 4, 49. Corinthiarum coronarum mentio maxime notabilis est, neque disconveniens monumentis Athenarum, in quorum numero Lysicratis choregicus ναΐσκος praeclarum est atque huius murorum refectionis tempori aequale Corinthiae rationis exemplar. Quid autem peculiari fuerit huic generi coronarum, sequentibus docemur.

72. ἀναξῶν τοὺς κριοὺς ἁρμόττοντας. Insignis locus ad Corinthii architecturae generis historiam describendam. Κριὸς ... μέρος τι τοῦ Κορινθίου κίονος, Hesychius. Quam partem Corinthiae columnae olim (in compendio archaeol. §. 54. Ann. 3.) significaveram nullam aliam esse posse, quam volutas, arietinis cornibus, qualia Iovis Ammonis capiti affingebantur, simillimas, quas in Corinthium capitulum translatas esse constat ab Ionica ratione. Nunc ea volutae figura a capitulis etiam ad coronam translata est, ita ut ea mutulis quibusdam sustineretur, quorum figura duas volutas leni flexu inter se coniungeret. Non dissimulo quidem, neque monimenta extare Romanorum Caesaribus vetustiora hoc genere mutulorum instructa, neque Vitruvium (IV, 1.) Corinthiae rationi propriam coronarum institutionem tribuere, sed ea membra, quae supra columnas imponuntur, aut e Doricis symmetriis, aut Ionicis moribus collocanda esse docere. At Vitruvii praecepta ad aedes sacras ex lapide extructas revocanda esse existimo, atque eiusdem generis omnia sunt Corinthiae rationis aedificia, Romanorum temporibus vetustiora, quae quidem non numerosa habemus. Ipse autem titulus, quem tractamus, vincit, ut in fabrili opere hos mutulos Corinthios multo antiquiores existimemus. Quod enim aliud coronae ornamentum κριοὺς dictum esse fingere licet? Ac κριοὺς dicta esse tigna longius proiecta demonstrat Philo p. 80., murorum κριοῖς instruenda esse tabulata, ubi in ipso muro πάροδος institui nequeat, praecipiens. Et ipse aries, quo in oppugnandis muris utebantur, similem habet formam. Verbum ἀναξεῖν (ΑΝΑΞΩΝ utrumque habet apogr., sed Franzius scripsit ἀνάγων) intelligo de forma volutarum, quae sculpendo ligno ex inferiore τῶν γεισηπόδων facie efficienda esset. V. in tab. adj. II, z. In titulo Corp. Inscr. Graec. 2297. οἱ πρόμοχθοι οἱ ἐν τοῖς τοίχοις καὶ αἱ ἐπ' αὐτοῖς σανίδες mutuli sunt cum antepagmentis, quae coronae speciem efficiunt.

72. 73. *καὶ τιθεὶς ὀρθὰ παρὰ πλευρὰν καὶ κατὰ κεφαλήν.* Antepagmenta coronae ad perpendiculum et ad libellam ponenda sunt.

Nunc cum tectum parodi absolutum esse videatur, de universa eius materiationis ratione pauca addenda habeo. Nihil est in tota operis designatione, quod prodat duplicem fuisse tecti contignationem (*διπλῆν ὀροφὴν* quam dicit Appianus Bell. Civ. IV, 44.) et vacuum intercessisse spatium inter laquearia illa, si eo vocabulo hic uti licet, et tecti materiationem. Sed intelligitur, *δοκίδας* cum *ἐπιβλῆσιν* vel *στρωτῆρσιν* etiam *ἱμάντας* cum tegulis et imbricibus sustinuisse. Quod si verum est, tota contignatio non poterat ad libellam dirigi, sed inclinari eam oportebat versus coronam et simam. Neque deest, si vocabulum *ἄνορθος* v. 60. recte explicuimus, eius inclinationis indicatio, siquidem solis pilis, non muro pinnaculorum opposito, trabes ut imponantur, praecipitur. Quarum trabium altitudo, si ferme pedalis erat, pro latitudine tecti, quae parodi spatio paullo maior erat, itaque non magna fuisse videtur, sufficiens haberi poterat, ut eam, qua opus erat ad pluviam deducendam, declivitatem efficeret. Quaeritur autem, *δοκίδες*, cum non inniterentur muris sed ultra eos propenderent, quomodo potuerint satis firme contineri, quominus totum tectum prorueret. Verum cum tecti inclinatio a libella non multum differret, non magna ad sustinendum tectum opus erat vi; ac si *δοκίδες* ita incidebantur, ut angulis quibusdam prominentibus tum trabi superiori tum muro inferiori inhaererent, incolumitati tecti satis provisum esse poterat.

Iuvat hoc loco conferre aliud ex antiquitate simplicis tecti structurae exemplum, titulum Puteolanum, conscriptum anno U. C. DCXLIX. apud Gruterum p. CCVII. et Piranesium Magnificenza de' Romani tb. 37., quo opus in porta quadam extruenda et tegenda faciendum designatur. Ibi postquam, supra limen ostii et antas utrinque adiectas mutulos robustos in utramque partem proiiciendos esse, praeceptum est, sic pergitur: "insuper mutulos trabiculas abiegineas II crassas quoqueversus S (i. e. dimidium pedem) inponito ferroque figito, inasserato asseribus abiegineis sectilibus crasseis quoqueversus ≡ (quatuor uncias), disponito ni plus S≡, operculaque abieginea inponito ex tigno pedario, facito antepagmenta abiegines lata S≡ crassa —{ (sesquiunciam), cumatiumque inponito ferroque plano

figito, portulamque tegito tegularum ordinibus senies quoqueversus, tegulas primores omnes in antepagmento ferro figito marginemque inponito eisdem." Etiam in hoc monimento multum dubitari potest, qua causa efficiatur tecti declivitas; sed Piranesium recte puto vidisse, mutulos quidem proiectos et trabiculas iis in fronte impositas ad libellam directas fuisse, sed asseres a muro quodam supra limen erecto inclinatos ad illas trabiculas (eadem plane ratione, qua in Tuscanicis atriis cantherii suspendebantur, cf. Mazois *Ruines de Pompéi* T. II, pl. 3.). Sic asseres hi cum operculis (καλυμματίοις) lacunaria simul efficiunt, et iidem tegularum ordines sustinent. Quae ratio quatenus ab ea differat, quae in Graeco titulo praecipitur, facile intellectu est, sed conveniunt etiam multa in utroque materiationis genere. Velut quod antepagmenta, quae asserum proiecturae a fronte, inferne et superne praefigenda fuisse intelligitur, ἀπογεισώματι respondent, et cumatium, quod Latino vocabulo sima dicitur, ἀκρογεισίῳ, nisi quod cumatium non supra totam coronae superficiem extenditur, sed in fronte tantum fixum est, quo fit ut primores tegulae non in cumatio sed in antepagmento figendae sint. Spatium, quod senis tegularum ordinibus quoqueversus obtegendum est, in utramque partem latum est plus quam IV p., longum plus VIII et dimidium p., ita ut unam quamque tegulam unum et dimidium pedem et longam et latam fuisse intelligatur. — Non negaverim tamen, murorum parodos turriumque diodos etiam duplici materiationis strato contegi potuisse. In descriptione Peloponnesi, quam artifices Francogalli nuper in publicum ediderunt (*Expédition de Morée pl.* 39. coll. *pl.* 40.), proposita est turris murorum Messeniorum sic adumbrata, ut appareat, in summa turre stationem fuisse militum, cum contignatione ad libellam directa tum materiatione devexa tectam. Atque etiam in hoc tecto propugnatores collocatos esse intelligitur inde quod exterior murus non solum sub contignatione, sed etiam supra tectum fenestram habet, unde hostes prospici et impugnari poterant.

73. 74. Καὶ ποήσας κανθήλιον ἐκλοβώσει πηλῷ ἠχυρωμένῳ [διάζωμα ἰθ]υτρεχὲς ὕψος τεττάρων στοίχων. Locus obscurior, quem me recte restituisse spondere non audeo. Κανθήλιος primum est asinus clitellarius. Huius altum et arduum dorsum cum variis rebus natura arteve

factis comparabatur, quarum maximam partem occupavit Schneiderus in Lex. Apollonius ὁ μαλακὸς Alabanda comparavit cum asello clitellario scorpiis onusto (κατεστρωμένῳ, non κατεστραμμένῳ). In navi, Photius scribit p. 130, 8. κανθηλίους dictos esse τὰ ἐπὶ τῇ πρύμνῃ σκηνώματα τῶν στρατηγῶν. Quamobrem, intelligitur ex iis, quae Hesychius: Κανθήλια τὰ ἐν τῇ πρύμνῃ τῆς νεὼς ἐπικαμπῆ ξύλα τιθέμενα πρὸς σκηνοποιΐαν. Sic materiatio tecti in duas partes devexa (*Satteldach*) dici poterat κανθήλιος, quo factum esse puto, ut Romani cantherios appellarent ligna a summo tecto in contrarias partes declinata, quae Graeci antiqui ἀμείβοντας (Homer. Il. XXIII, 711.), posteriores συστάτας (v. Schol. Ven. οἱ συστάται οἳ τὸ σχῆμα τοῦ Λ στοιχείου ἀποτελοῦσιν) et χυδαίως προσφιλοῦντας (Eustath. p. 1327, 1. ed. Rom.) appellaverunt. Hoc autem in titulo quae murorum et parodi pars κανθήλιος dici potuerit, plane me fugit. Itaque eo adducor, ut opiner κανθήλιον dici machinam quandam, qua ante muros suspensa altiores eorum partes commode refici poterant, ita ut opus non esset tabulato a solo usque ad altitudinem pinnarum perducto. Subvenit huic explicationi, quod etiam corbes maiores, in quibus uvae calcabantur, dicuntur κανθήλιοι in Geopon. VI, 11. Ex literis ..ΔΟΡΩ.ΕΙ feci ἐκλοβώσει, putans ἐκλοβῶσαι fuisse luto aceroso et spisso membrum aliquod architecturae, velut zophorum paululum extantem, exprimere. Apud Pitt. est ..ΔΩΡΟ.ΕΙ, et Franzius scripsit ἐπαλείψει. Διάζωμα ut supplendo ponerem movit me, quod deesse videbatur mentio huius ornamenti sub corona parodi; ac poterat diazomatis species effici luto ingesto ac postea dealbato. |ΥΤΡΕΧΕΣ utrumque habet apographum, quapropter Franzii εὐπρεπὲς admitti nequit. Ac nescio quid restet nisi ἰθυτρεχὲς vel εὐθυτρεχές, quanquam haec vocabula adhuc ignota fuerunt. Altitudinem τεττάρων στοίχων supra (ad v. 55) statuimus unius pedis esse, neque maior pro diazomate parodi requiri videtur.

74. 75. καὶ τὰ ἔξω χρειαζόμενα τοῦ τείχους ἀνα[σκευάσει πλίνθ]οις καὶ ἡμιπλινθίοις. De v. χρειαζόμενα (ΧΡΕΙΑΖΩΜΕΝΑ Pitt.) v. dicta p. 32 ann. 20. Semilateres memorat etiam Vitruvius II, 3.

75. καὶ ὅσα κατέῤῥωγεν τοῦ τείχους, ἐνδήσει θράνο[ις ξυλίνοις? Κατέῤῥωγεν supplendas esse litteras tituli ΚΑΤΕΡ.ΩΓΕΝ (ΚΑΤΕΡΕΩΓΕΝ Pitt.) vidit Franzius. ΕΝΔΗΣΕΓΟΡΑΝΟ Ross. ΕΝΔΗ-

ΣΕΓΟΡΑΝΟ Pitt. ἐνδήσει θράνοις Franz. scribendum esse vidit. Verbi ἐνδῆσαι mentio facta est ad v. 50, et de θράνοις dictum ad v. 51. Intelligo tigna quaedam interiori murorum structurae imposita ad vinciendos labantes laterum ordines. Vitruvius I, 5. praecipit, ut muri *in crassitudine perpetuae taleae oleagineae ustulatae quam creberrimae instruantur, uti utraeque muri frontes inter se, quemadmodum fibulis, his taleis colligatae aeternam habeant firmitatem.* De eadem re, ni fallor, Philo p. 80. Ἐμβλητέον ἐστὶν εἰς τὰ τείχη καὶ τοὺς πύργους ξύλα δρύινα διὰ τέλους συνεχῆ διὰ τεττάρων πηχῶν κ. τ. λ. Cf. tab. II, c.

75. 76. Ποιήσ]ει δὲ καὶ θυρίδας τοῦ ἄστεως τῷ κύκλῳ καταράκτους κατ' ἔπαλξιν.... Primum vocabulum supplevit Franzius, qui postea, ubi utrumque apographum ΚΑ.ΑΡΑ..ΟΥΣ habet, καὶ φραγμοὺς reposuit. Mihi καταράκτους certum esse videtur. De καταράκτοις θύραις maximam partem iam providit Schneideri doctrina s. v. καταράκτης. Apud Herodotum V, 16, de incolis paludis Prasiados, legitur: κρατέων ἕκαστος ἐπὶ τῶν ἰκρίων καλύβης τε ἐν ᾗ διαιτᾶται καὶ θύρης καταπακτῆς διὰ τῶν ἰκρίων κάτω φερούσης ἐς τὴν λίμνην, et quae sequ., ubi Reiskium verum vidisse puto, qui καταράκτης posuerit. Satis perspicue loquitur Plutarchus Arat. 26. εἰς οἴκημα κατεδύετο μικρὸν ὑπερῷον θύρᾳ καταῤῥάκτῃ κλειόμενον. ἧς ὑπεράνω τὴν κλίνην ἐπιτιθεὶς etc. Apertum est, cataractam esse quod nos dicimus: *Fallthüre.* Alibi maioribus portis attribuuntur καταράκται, ut a Vegetio de re mil. IV, 4. *Sed amplius prodest quod invenit antiquitas, ut ante portam addatur propugnaculum, in cuius ingressu ponitur cataracta, quae annulis ferreis ac funibus pendet, ut si hostes intraverint, demissa eadem extinguantur inclusi.* Hausit ea Vegetius ex Aeneae Poliorcetico, qui optimus auctor idem cataractarum genus Graecis verbis sic describit (c. 39.): χρὴ ἡτοιμάσθαι ἄνωθεν ἀπὸ τοῦ μεσοπύλου πύλην ξύλων (ita recte Casaubonus pro vg. πυλῶν) ὡς παχυτάτων καὶ σεσιδηρῶσθαι αὐτὴν κ. τ. λ. Hoc cataractae genere utuntur Salapitani in bello Hannibalico. V. Liv. XXVII, 28. qui haec Graeca expressit Polybii, servata a Suida s. v. ἡμμένοι· Καταῤῥάκτας, οὓς εἶχον ὀλίγον ἐξωτέρω διὰ μηχανημάτων ἀνημμένους, αἰφνίδιον καθῆκαν. Τὰς πύλας ἐκ μηχανήματος

ἀνασπάσαι καὶ ἐπικαθεῖναι dicit Appianus de b. Hann. 51, ubi eandem rem enarrat. Similem Xanthiorum sive astum sive casum narrat Appianus de b. civil. IV, 78. Sed ab hoc artificio portarum repente aperiendarum et claudendarum differt hoc genus cataractarum, quod in summo muro pinnis adiici titulus noster docet. His videntur antiqui usi esse, ut fenestrae illae pinnis interiectae, si hostis scalis ad eas escenderit, confestim claudi possent. Verumtamen cum harum cataractarum forma nullo alio auctore cognita sit, atque tituli hac parte haud paucae literae desint: non ausim equidem harum *θυρίδων καταράκτων* fabricam accuratius definire.

77. ...*ἐπαλξίου στροφέα προσβαλὼν καὶ συνγομφώσας ὑποτρυπήσει.* *Στροφεὺς* est lignum, cui superne et inferne cardines immittuntur, in quo *στρέφεται ἡ θύρα.* Quod cum satis notum sit, laudo tantum locum Aristoph. *Δαναΐσι* apud Suidam s. v. *αὔλειος: Πρὸς τὸν στροφέα τῆς αὐλείας σχίνου κεφαλὴν κατορύττειν* (sic Meineke, vg. *ἐχίνου*), ad quem explicandum facit observatio moris antiquorum, qui cardines liminibus, superiori et inferiori, immittere solebant. Hic adiicitur, ut videtur, marginibus propugnaculorum, et subscudibus ferreis firmatur et ad recipiendos cardines ab inferiore parte perforatur. ΠΙΕΣ, quod est in utroque antigrapho, esse *ἧ ἐς* statuerat Franz.

78. *ἀντιζυγώσει δυεῖν ἀντιζύγοιν* supplevi comparato v. seq. Puto confectionem forium describi, quarum scapi cardinales quibus iunguntur lignis transversis, ea sunt *ἀντίζυγα.* Vitruvius IV, 6. dicit impages. ΑΝΤΙΝ.ΩΣΕΙ Pitt. V. 80. 81. Verba inde a *ὕψος ποδιαίας* usque ad *παρα τὴν ἔπαλξιν* (v. 81.) omisit Pittacius.

81. *περιαλείψει.* Ἀλείφειν oblinere, linire de tectorio. V. v. 85.

82. *καὶ τοὺς πύργους καὶ τὴν πάροδον ῥαχώσας.* ΠΡΟΧΩΣΑΣ Pittacius, sed recte sine dubio Ross. Ρ.ΧΩΣΑΣ, quod quid esse possit nisi *ῥαχώσας*, non video. Inter varias v. *ῥαχὸς* significationes aptissima videtur ea, qua fasces cratesve ex virgultis factas designet. V. Herod. VII, 142. *ἡ γὰρ ἀκρόπολις τοπάλαι τῶν Ἀθηνέων ῥηχῷ ἐπέφρακτο.* Ex Hesychio et Photio atque Suida intelligitur, eos maxime *φακελοὺς* (quos nos dicimus *Faschinen*) hoc vocabulo dictos esse, qui ex asperis et hispidis virgultis facti essent. Tales fasciculi fortasse rudarationi subiecti sunt,

ut calx superinducta arceatur a contignatione supposita: quem in usum alias palea substerni solebat. *Coaxationibus factis si erit silex, si non, palea substernatur, uti materies ab calcis vitiis defeudatur.* Vitruv. VII, 1. Vel eo consilio id fieri poterat, ne, si contignatio subiecta aresceret et panderetur, ruderatio disrumpi posset, quemadmodum parietibus cratitiis cannae affigebantur, ne in tectorio inducto rimae fierent. Mallem tamen, quod non diffiteor, ῥαχῶσαι intelligi posse de ruderatione vel statuminatione: sed nullam video rationem, qua id effici possit, nisi quod ῥαχοὶ etiam χοιράδες explicantur.

ὀστρακῶσαι. Intelligo ὀστρακοκονίαν, pavimentum testaceum. *Ostracus est pavimentum testaceum eo quod fractis testis calce admixto feriatur. Testam enim Graeci ὄστρακα dicunt.* Isidorus Origg. XV, 8, 11 Cf. Geopon. II, 27. Ex Vitruvii praecepto, VII, 1., supra rudus *ex testa nucleus inducitur, mixtionem habens ad tres partes unam calcis.* Haec igitur calcis et testae mixtio v. ὀστρακῶσαι significatur. De Tiburtino testaceo spicato noli cogitare. Notabile autem est, quod etiam hac in re titulus noster luti usum commendat, quod testaceo pavimento substratum esse videtur. Tb. II, α.

83. 84. πηλῷ ἠχυρωμένῳ πάχος διδακτύλῳ, γῆς δὲ ὠπτημένης, ἣν ἂν δοκιμάσῃ .... ἐπὶ τῇ διοικήσει. ΓΗΣΔΕΩΠΤΗΜΕΝΗΣ effeci ex ΓΗΣΔΙΠΤΤΗΜΕΝΗΣ. ΔΙΠΤΗΜΕΝΗΣ notavit Pitt., atque διηττημένης posuit Franz. et vertit cribrata, sed hoc esset διηθημένης. Γῆ ὠπτημένη ipsa significat ὄστρακα, quemadmodum figulorum opera alias ὀπτά dicuntur. ΔΟΚΙΜΑΣΗΙΕΙΝΑΙ plenius habet Pitt., ἐπιτηδείαν supplet Franz., sed non explet lacunam.

Τὸν ἐπὶ τῇ διοικήσει non solum testam hanc probasse, sed etiam ministrasse architecto, videtur intelligi ex v. 99 κέραμον ὅσον παρέλαβον.

84. προσέχων τῇ προτέρᾳ καὶ ἀποργάζων. Dicitur de reficienda ruderatione olim iam facta. Προσέχειν τῇ προτέρᾳ, intelligo ὀστρακώσει vel ὀστρακοκονίᾳ, videtur esse, pristini pavimenti crassitudinem et formam observare et novo rudere exaequare. ΑΠΟΡΓΑΞΩΝ Ross. recte, ΑΠΕΡΓΑΖΩΝ Pitt. et Franz. Ὀργάζειν idem est, quod Vitruvius dicit, nucleum virgis caedendo subigere, VII, 1. Cf. ὀργάζειν πηλὸν in Bekkeri

Anecd. Gr. T. I. p. 58. Et *ἀποργάζειν* ad veteris nuclei eas partes referendum esse videtur, quae denuo subigendae sunt. Post h. v. OTIANΔOKHI addit Pitt., quod verumne sit necne nescio.

85. *τὴν ἀλοιφὴν ἀποσκάψει, ὅσα δ'* (vel *ἂν*) *ἀφεστηκότα ᾖ τοῦ ἀλοιμοῦ.* Sic verba quae restabant supplevi. ΑΛ..ΦΗΝ Ross. ΑΛΛΦΗΝ Pitt. Idem ΑΦΕΣΤΗΚΕΤΕΗΤΟΥΛΟΙΜΟΥΣ, quam ob rem Franz. de *λοιμῷ* dici putavit. Et *ἀλοιφὴ* et *ἀλοιμὸς* tectorium significant. *Ἀλοιμὸν* eo sensu a Sophocle dictum esse, observatur in Etymol. M. p. 69, 41., eandemque vocem saepius excitat Eustathius. V. maxime Comment. Iliad. IX, 463. p. 764, 15. *δῆλον δὲ ὅτι καὶ τὸ τοίχους χρίειν ἀλείφειν λέγεται καὶ ἀλοιφή. διὸ ἐν ῥητορικοῖς λεξικοῖς* (cf. Bekkeri Anecd. p. 385, 9.) *φέρεται ὅτι ἀλοιμὸς τὸ αὐτὸ καὶ ἀλοιφὴ τὸ τῶν ἐν οἴκοις τοίχων χρίσμα.* Ceterum *ἀλεῖψαι* vocabulum est latioris significationis quam *κονιᾶσαι*, poterat enim *ἀλείφεσθαι τοῖχος κονίᾳ ἢ ἑτέρᾳ ὕλῃ* (Eustath. p. 975, 46): sed plerumque videtur tenuius et minus solidum linimentum significare quam *κονίασις*. Hinc factum, ut muris hisce *ἀλοιφὴ* non ubique firma inhaereret, quibus locis praecipitur ut abraderetur et denuo induceretur.

85. 86. *τὸν περίδρομον καὶ τὴν ἔπαλξιν καὶ τὸ θωρακεῖον καὶ τὸ γεῖσον.* — *Θωράκιον οἷον δρύφακτος προβεβλημένος οἰκίας .... πῆγμα ἐκ σανίδων συνεχῶν καὶ συμπεπηγμένων.* Anecd. Bekkeri p. 43. *Θωρακείοις· προμαχῶσιν ἢ δρυφάκτοις. λουρικίοις.* Photius p. 99, 7. Ultima vox spectat ad loricas Romanorum, quas ex cratibus textas et vel pinnis interpositas vel perpetuo ordine in turribus murisque vel pone fossas pro vallo collocatas esse, Caesare aliisque auctoribus constat. Cf. Lipsius Poliorcet. III, 5. p. 327. *Θωρακεῖον* igitur pluteus est sive ex tabulis sive ex cratibus compactus. Itaque dicuntur etiam *θωρακεῖα* plutei variarum machinarum (V. Athenaeus de mach. p. 6. et Anon. p. 326. Mathematt. vett.); *θωρακεῖον* arcae pluteus, (Hero p. 258.); eiusdemque generis est *θωρακεῖον* sepulcrorum, de quo saepe dicitur in titulis. Simillimum autem loricis muralibus *θωράκια*, quae etiam *καρχήσια* dicuntur, in summis navium malis. Ad id vero genus, de quo dicimus, pertinent, quae de turri Hierosolymorum narrat Iosephus de bello Iud. V, 4, 3. *ἐπάνω αὐτοῦ περιῄει στοὰ δεκαπήχης τὸ ὕψος θωρακίοις τε καὶ προβόλοις σκεπομένη.* Accu-

rate, ut solet, Aeschylus Sept. v. 30 sqq.: Ἀλλ' ἔς τ' ἐπάλξεις καὶ πύλας πυργωμάτων ὁρμᾶσθε πάντες ... πληροῦτε θωρακεῖα κἀπὶ σέλμασι πύργων σταθῆτε καὶ πυλῶν ἐπ' ἐξόδοις. Ab hoc significatu diligenter distinguendus est alius, quo Herodotus I, 181. exteriorem murum θώρηκα dicit, et Dio Cassius LXXIV, 10. in diligenti murorum Byzantii descriptione: Ὅ τε γὰρ θώραξ αὐτῶν λίθοις τετραπέδοις παχέσι συνῳκοδόμητο ... καὶ τὰ ἐντὸς αὐτοῦ καὶ χώμασι καὶ οἰκοδομήμασιν ὠχύρωτο· ὥστε καὶ ἓν τεῖχος παχὺ τὸ πᾶν εἶναι δοκεῖν καὶ ἐπάνωθεν αὐτοῦ περίδρομον (observa vocabuli latiorem significatum) καὶ στεγανὸν καὶ εὐφύλακτον ὑπάρχειν. Neque dissimiliter Vitruvius loricae vocabulo utitur.

ΓΕΙΣΟΝΚΑΙ Pitt. unde καὶ addidi. In sequentibus, quo pauciora intelligi possunt, eo diligentius notavi Pittaciani apogr. varietatem, si qui forte fructus inde redundare possit.

87. ΕΠΕ.ΕΡΓΑΣΕΤΑΙ plenius Pitt., quod ἐπεξεργάσεται esse vidit Franzius. Secuntur literae ΛΕ...ΕΛΑΤΤΟΝ.ΔΗΙ, quae ne suppleas δὲ μὴ ἔλαττον, prohibet apogr. Ross.

καὶ ἀνατρίψας ἀποσ[κάψει? Cf. v. 85. Videntur etiam haec de tectorio dicta esse.

88. ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΑΣ plene habet Pitt.

89. Omnem versum sicut posuimus, habet Pitt. Cf. ann. ad v. 49.

90. .ΚΑΙ...ΤΕ.ΚΑΙΜΙΜ...ΣΑΙ...ΔΙΠΤΕΡΩΣΕΚΑΣΤΟ ΑΡΜΑ Pitt., ex quibus vix quidquam lucreris, nam διπτέρως inesse nequit.

91. ΩΤΟΥ..ΠΑΡΑ Pitt.

92. ΤΡΙΗΜΙΠΟΔΙΑΦΥΛΑΣΣΟΝΠΛΑΤΟΣΩ.ΗΛΡΟΙΟΣ ΑΓΟΚΑΙΝΕΙΠ... Pitt. τριημιπόδια φύλασσον πλάτος ... ὄρθιος ? ἀποκλίνει π ... Franz. Sed nihil certum nisi primum vocabulum.

93. ΓΕΙΣΗΣ.ΣΑΙΑΡΡΟΝ....ΠΟΡΟΣ..Ν.Τ.Ν.ΟΥΝΟΥΑΝΓ... Pitt. Sed apographi Rossiani literae satis probabiliter sic suppleri possunt: ὑποφορήσειε τὸν χοῦν οὗ ἂν γίγνηται, quae de rudere in aedificando congesto et postea auferendo intellexi.

94. .ΟΥΣ..ΩΤΑΣΠΑΡΟΔΟΥΣ.Ν.ΕΚΑΤΕΡΑ ΠΑΡΑ Κ....Α. Pitt. Τὰς παρόδους puto ab hoc loco alienas esse.

95. .ΩΣΠ....ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ. et in fine ΠΟ Pitt.

96. .ΜΩΙΕΚΑΣΤΩΙ ΚΑΙ....Ο..ΤΟ..ΑΟΝΥΠΟ.ΟΑΝΣΟΩ-ΣΗΓ Pitt.

97. Υ....ΠΡΟΣΠΑΝΤΑΟΣΑ....Α.ΤΟΝ ΧΑΡΑΚΑΤΟΤΟΝ ΠΕ Pitt. τὸν χάρακα τοῦτον Franz., sed ΤΟΤΟΝ in titulo huius temporis non ferendum est.

98. Ε.Ω.ΠΩΝ....ΤΥΧΗ..Α..ΙΔΟΞΕΙΓΑΣ..ΝΟΙΟ. Pitt.

99. ΩΝΝΟ.ΣΕ......ΚΕΡΑΜΟΙΣ ΟΣΟΝ ΠΑΡΑΒΟΙ... Pitt. De κεράμῳ, ὃν παρέλαβον, cf. ann. ad v. 83.

100. ΟΔΟΝ et in fine (pro ΔΣΙ) ΔΗΜΟΥ Pitt.

101. ΔΕ ΑΥΤΟΝ et pro ΑΟΙΔΕΙ — ΛΟΥΔΕ Pitt.

102. ΡΟΣ.......ΤΩ ΗΡΑΚΑΤ....ΙΤΕ.... Pitt.

103. ΙΣΑΗΧ.........ΕΣ....ΡΙΑΡ Pitt.

104. ΑΥΤΟΝ..Α..ΕΣ..ΚΑ.....ΕΡΕΙΑ... Pitt.

105. ΗΝΚΑΙ..ΟΥ..Σ..ΣΤ....ΤΩΙ ΔΕΥΤΕΡΟΝ Pitt.

106. ΚΑΝ.ΟΥ.ΕΝΑΙ..Σ...Τ..ΕΡΙΕΤΕΙΤΟ... Pitt.

107. ΙΤΡΗΙΚΟΝΩΝ...Ε.....ΕΤΕΙΠΑΡΕΞΕΙΡΟ Pitt.

108. .ΤΑΣ ΣΥΜΠΡΞΕΙΣ..ΣΑΙΕΙΝΑΙ ΑΝΔΕΤΙΝ.. Pitt.

109. ΤΩΝΕΡΓΑΤΩΝΑΝΕΥΡΙΣΚΕΙΝΕΠΙΤΟΝΕΝΙΑΥΤ.... Pitt.

110. ΑΣΙΝΕΡΙΕΙΤΑΙΓΥΡΟΝΣ.ΠΡΟΣΤΑΕΞΩ Pitt. μεριεῖται ad decem partes universi operis spectat.

111. ΟΙΣΑΠΑΝΤΑΟΣΡΙΑΙ.ΕΩΝΙ..ΕΙΣΤΟΕΡΓΩΠΑΝ... Pitt. Ultimum vocabulum παρέξουσιν vel alia eiusdem verbi forma fuit.

112. ΠΟΛΕΜΟΝΚΙΝΗΘΕΙΕΓΓΥΗΤΑΙ ΔΕ ΚΑΤΑΣΤΗΣΑΝ ... Pitt. Videtur conductoribus damnum rependendum et compensandum fuisse, ἐάν τι in murorum statu κατὰ πόλεμον κινηθῇ. Contra illi, quo tenerentur opus inceptum absolvere, iubentur, ut videtur, ἐγγυητὰς καταστῆσαι. Cf. Demosth. adv. Timocr. p. 713. Περὶ δὲ τῶν ὠνουμένων τὰ τέλη καὶ τῶν ἐγγυωμένων καὶ ἐκλεγόντων, καὶ τῶν τὰ μισθώσιμα μισθουμένων καὶ τῶν ἐγγυωμένων τὰς πράξεις εἶναι τῇ πόλει κατὰ τοὺς νόμους τοὺς κειμένους. Hoc pertinet etiam ad redemptores operum faciendorum. In titulo, quo Delium Apollinis templum reficiendum locatur, Corp. Inscr. Graec. 2266, legitur v. 5. ἐπιστάται τὸν ἐργώνην καὶ

τοὺς ἐγγυητάς. Etiam apud Romanos redemptores praedes dabant et praedia subsignabant.

113. ..ΤΟΝ ΕΝΙΑΥΤΟΝ ΕΚΑΣΤΟΣ ΟΣΤΑΥΤΩΙ ΠΑΡΑΔΩΣΕΙ Pitt. In quibus παραδώσει genuinum esse existimo, cum παραδοῦναι proprium sit vocabulum de conductore, qui opus absolutum domino tradit. V. Corp. Inscr. Graec. 102.

114. — ΙΝΩΙΓΕΙΣΗΠΟΛΙΤΙΑΓΙ ΥΟΙΚΟΔΟΜΗΣΕΙΣ.

115. — ΠΛΑΤΟΣΠΕΝΘΗ . ΙΠΟΔΙ . Υ . ΙΜΑΕΙΠΟΠΟΔ . . .

116. — ΕΣΤΑΙΔΕΚΑΙ..ΡΑΕΝΑΣΤΕΙΕΙΑΣΤΟΙ... De λείᾳ ἐργασίᾳ, quam inesse opinatus sum his verbis, v. dicta in libello de Minerva Poliade p. 53.

Pauca adiicio de dispositione extremae in hac operum lege partis. Apparet post caput illud de parodi tecto dictum esse de cataractis, de ruderatione turrium et parodi, de tectorio murorum, denique post alia quaedam opera, quae definire non possumus, de egerendo rudere, de fossa et vallo quodam exteriore. Quae autem a v. 98 ferme usque ad v. 113. vestigia locutionum deprehenduntur, omnia non spectant ad singula opera facienda, sed ad leges universi operis, ad tempora operis perficienda, ad ea quae a civitate praebenda erant, casus belli, fideiussores, traditionem denique operis absoluti. Quod cum apertum sit, mirationem facit, quod his tribus versibus, qui in lege locationis ultimi sunt, de singulis operibus faciendis dicitur. Qua difficultate me expedire nequeo nisi ita ut statuam, hoc additamento ea, quae architecti, si forte supererogatione quadam singularem civium laudem mereri studerent, muris ad maiorem firmitatem vel meliorem speciem addere possint, significari. Quae qualia fuerint, nunc non satis explicari potest, nisi quod γεισηπόδισμα, de quo dicitur, λίθινον eoque multo praestantius est, quam ligneum illud, quod supra designabatur.

117. Pitt. eandem formam habet, nisi quod (ex conj. puto) ΤΑΜΕΡΗ ΤΟ versus finem additur, et sequens v. ΥΤΕΙΧΟΥΣ incipit. Expectaveris ἐνείμαντο. Nam sensus hic est: Hac ratione architecti sive conductores opus faciendum diviserunt. Haec cum in fine addidisset scriba legis locationis: alius postea, cum recensus partium distributarum incideretur, tanquam ab integro orsus est: Κατὰ τάδε μεμίσθωται τὰ ἔργα.

K

III. Recensus partium singulis conductoribus locatarum.

119. ΤΑΕΡΓΑΣΜΕΝΑ Pitt., quod si propter formam verbi admitti posset, repudiaretur tamen propter sententiam. Nam horum operum nihil dum factum est.

120. Τοῦ βορείου τείχους πρώτη μερίς. Haec nego sic interpretanda esse, ut septentrionali et australi muro denae partes tribuantur, sed ita ut universum opus in decem portiones distributum habeatur. Quod significatur v. 7. et commendatur more Atheniensium supra diss. I. §. 13. observato. Nunc puto in recensendis his portionibus eum ordinem servatum esse, ut urbs cum munimentis adiectis, initio facto a septentrione, versus occidentem, meridiem, orientem circuiretur. Neque a vero longe aberrare possum, si hanc statuo decem portionum fuisse seriem. Borealis muri prima portio a diateichismate ad ... portam. Secunda, a ... porta usque ad Piraeeum. Piraeei tertia portio a boreali muro usque ad ...: Quarta, usque ad australem murum. Australis muri quinta portio a diateichismate Piraeei ad Cephisum usque. Sexta a Cephiso usque ad diateichisma urbis. Urbis murorum septima ..... octava .... nona ..... decima. Quod urbis murorum sic quatuor fiunt partes (nisi forte illud munimentum, quod v. 37. indicabatur, decimam efficiebat), hinc velim explices, quod his maior tum cura impendebatur, quam ceteris. Nullos enim muros nisi τὸν τοῦ ἄστεως κύκλον parodum habuisse tectam, supra, ad v. 52, ostendimus. Quatuor priores portiones una continebantur serie, altera videtur sex reliquas comprehendisse, nam tertiae in neutro apographo vestigium indicatur.

S. I. v. 121. 122. ἀπὸ τοῦ διατειχίσματος μέχρι τῶν ....ν πυλῶν. Διατείχισμα idem est, quod supra v. 52. memorabatur. Porta haec in medio muro boreali incognita est.

122. καὶ τὰς διόδους. Accusativus ἀνακολούθως positus nescio quam habeat excusationem nisi negligentiae. Δίοδοι erant (v. ann. ad v. 49.) itinera, quibus turres perviae erant, et fortasse eae, quae hic prima portione comprehenduntur, erant in turribus quibus borealis murus cum ambitu urbis coniunctus erat.

123. ΗΗΗΗ. Deest talentorum numerus, restant tantum CCCC drachmae.

124 et 125. Cum ης v. superiori et ης χίωνος (nam haec in unum nomen coniungi nequeunt, et Chionis nomen apud Athenienses satis notum est) duos homines hic appellatos esse indicent: alterum puto conductorem alterum fideiussorem fuisse. ΚΟΡΥΔΑΛΕΥΣ Pitt. minus recte.

S. II. v. 120. 121. ἀπὸ τοῦ διατειχίσματος [τοῦ Πειραιέως]. Haec addidi tum propter locum vacuum, tum quod ordo distributionis postulare videtur, ut prior australis muri portio a Piraeeo incipiat. Etiam Piraeei munimentum murum habebat interiectum inter longos muros, qui διατείχισμα dici poterat. τοῦ ἐν Φαληροῖ voluerat Franzius.

122. μέχρι τοῦ Κηφισοῦ. Hic fluvius longos muros intersecat, et ita quidem ut in duas aequales fere partes dividantur, cuius rei testem habeo V. Cl. *Leakium* etiam per literas a me de eo titulo consultum. Posthaec quod nulla sequitur neque pecuniae conducticiae neque conductoris mentio, inde colligo, quintam cum sexta portione eidem homini locatam esse.

123. Ἕκτη μερὶς ἀπὸ τοῦ Κηφισοῦ. Est pars τοῦ νοτίου τείχους, sed huius nomen non additur nisi in ea portione, quae prima sub id nomen cecidit.

INDEX VOCABULORUM AD ARCHITECTURAM ANTIQUAM PERTINENTIUM, QUAE HIS DISSERTATIONIBUS EXPLICANTUR.

RECENSUS TABULARUM.

Tab. I. Tituli forma, quae a V. D. *Ross* ad auctorem commentationis transmissa est.

Tab. II.

fig. 1. Sectio murorum urbis cum parodo facta ad perpendiculum, secundum lineam A-B, fig. 2. 3.

fig. 2. Orthographia eorundem.

fig. 3. Sectio eorundem facta ad libellam secundum lineam C-D, fig. 1.

fig. 4. Sectio parodi ita facta, ut contignatio quasi ab inferiori loco spectetur (*Unteransicht*), secundum lineam E-F, fig. 1. 5.

fig. 5. Sectio eiusdem contignationis facta ad perpendiculum, secundum lineam A-B, fig. 2. 3. et 4.

Minor modulus figg. 1. 2. 3. et maior figg. 4. 5. in tabula indicati sunt.

fig. 6. Sima sive *ἀκρογείσιον*, sumpta ab aede Nemeseos Braurone, ex opere *Unedited antiquities of Attica chap.* VI. *pl.* 7.

fig. 7. Tegulae atque imbrices in summo tecto, *κέραμοι καὶ καλυπτῆρες ἡγεμόνες*, sumptae ab eadem aede. *Unedited antiquities of Attica chap.* VI. *pl.* 12.

Literarum explicatio.

a-a. *Λιθολόγημα* sive crepido ex caementis.

b-b. *Λίθοι ἁμαξιαῖοι* supra crepidinem.

c. Taleae oleagineae, quibus utraeque muri frontes colligabantur, fortasse *ἔνδεσμοι* dictae.

d. *Γεῖσα*, corona muri.

e. *Περίδρομος*, exterior circuitus.

f. *Πάροδος*, iter in muris.

g. *Ἐπάλξιον*, inferior pinnarum murus.

h. Ἐπάλξεως superiores partes, pinnae.
i. Θυρίδες δίπλινθοι fenestrae binos lateres latae.
k. Ὑπερτόναια ξύλινα, ligna supra lumen fenestrarum suspensa et per murum pertingentia.
l. Κύβοι, cubi, hypertonaeis subiecti.
m. Στοῖχοι πλίνθων ἐπιπλινθοβολούμενοι, coria laterum superinstructa.
n. Στόχοι δίπλινθοι s. pilae binorum laterum crassitudine extructae.
o. Στρωτῆρες s. asseres pilis interpositi.
p. Δοκοί s. trabes pilis impositae.
q. Δοκίδες s. tigna tecti.
r. Στρωτῆρες s. asseres tignis impositi.
ſ. Γεισηπόδισμα s. proiectura tignorum cui corona affigitur.
t. Ἀκρογείσιον s. sima.
u. Ἱμάντες s. asserculi clavis affixi.
v. Κάλαμος λελαμμένος, arundines tunsae superstratae asserculis.
w. Πηλὸς ἠχυρωμένος, lutum acerosum inductum asserculis et arundinibus.
x. Κέραμοι s. tegulae.
y. Καλυπτῆρες s. imbrices.
z. Γεῖσα Κορίνθια s. antepagmenta coronae Corinthio more mutulis ornata.
α. Ὀστράκωσις s. pavimentum testaceum parodi.

ERRATA.

p. 26. v. 13. scribe εἰςήνεγκε
- 32. - 5. - - l. 4. ΣΥΝΤΕΛΕΣΘΕΙ. 26.
- 41 usque ad 48. corrige numeros paginarum.

TAB: II.









